

RAPPORT DE LA COMMISSION  
SUR L'ÉCONOMIE DE L'IMMATÉRIEL

---

# L'économie de l'immatériel

*La croissance de demain*

---

“

Il est une richesse inépuisable,  
source de croissance et de prospérité :  
le talent et l'ardeur des femmes et des hommes

”

---

**Maurice Lévy**

**Jean-Pierre Jouyet**



*Le Ministre de l'Économie,  
des Finances et de l'Industrie*

Paris, le 16 mars 2006

Monsieur le Président,

Vous avez accepté de présider, en liaison avec M. Jean-Pierre Jouyet, Chef du Service de l'Inspection générale des finances, la Commission que j'ai constituée pour réfléchir sur l'économie de l'immatériel. Je souhaite que vous étudiez, avec les commissaires que j'ai désignés à cette fin, les caractéristiques de l'émergence d'une économie fondée sur la croissance des actifs immatériels ainsi que l'impact que cette évolution peut avoir sur notre société et son potentiel de développement.

Cette Commission devra en particulier examiner trois questions essentielles :

- **Concurrence, monopole et rente dans l'économie de l'immatériel** : dans un environnement marqué par l'importance croissante de la création industrielle, intellectuelle et artistique, il est primordial de soutenir l'effort de création, de recherche et d'innovation dans notre pays. Ceci suppose que l'ensemble de l'économie bénéficie de cette nouvelle source de valeur et que le créateur soit rétribué de manière juste et équitable. Dans cette perspective, il est important d'apprécier les conditions de concurrence, de monopole et de rente liées à la création, afin de s'assurer qu'elles correspondent à un optimum économique et social.

- **Création de valeur et circuits de financement** : le développement de l'économie de l'immatériel se traduit par une plus grande diversité des modalités de création de valeur et de richesses par les entreprises. Alors que les milieux de l'analyse financière ont affiné les concepts utilisés pour mesurer et comparer cette capacité de création de valeur, il convient d'envisager comment notre système de prélèvements peut l'appréhender de manière plus objective tant au niveau de l'assiette que du mode d'imposition.

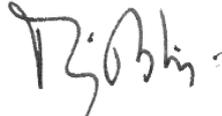
- **Contours et valorisation du patrimoine public immatériel** : comme les autres acteurs économiques, l'État détient des actifs. L'État est peut-être plus riche encore que d'autres en actifs immatériels : il est détenteur de licences, de brevets, de fréquences mais aussi de bases d'informations économiques et de savoir-faire reconnus. Or, l'État ne dispose à ce jour ni de mécanismes ni d'une politique destinés à évaluer et à valoriser ces actifs alors que nos partenaires ont engagé la refonte de leur modes de gestion de leurs actifs, en particulier immatériels.

Des éléments de cadrage plus détaillés de ces réflexions sont joints en annexe. La Commission pourra s'appuyer autant que nécessaire sur les services du ministère et au premier chef de l'Inspection générale des finances.

Vous voudrez bien me rendre un rapport d'étape avant le 30 juin. Les résultats définitifs des travaux de la Commission devront me parvenir d'ici le 30 septembre 2006.

Je vous prie de croire, Monsieur le Président, à l'assurance de ma considération distinguée.

Avec mes remerciements.



Thierry BRETON

Monsieur Maurice LÉVY  
Président  
Groupe Publicis



Paris, le 23 novembre 2006

Monsieur le Ministre,

Vous trouverez ci-joint le rapport de la Commission sur l'économie de l'immatériel. Nous tenons à vous exprimer à nouveau notre reconnaissance pour la confiance que vous nous avez témoignée en nous chargeant de cette mission. Notre collaboration a été réelle, profonde, et constante. Nous voulons y voir un exemple de partenariat entre le secteur public et le secteur privé, qui sont les deux sources indissociables de la richesse de la nation.

Nous avons commencé notre mission par la recherche d'exemples, de travaux ou de réflexions similaires à l'étranger, et force est de constater que rien de semblable ni d'aussi complet n'a été réalisé à ce jour. Votre initiative est donc originale et unique, et la mission confiée à la Commission n'avait pas de précédent. Vous nous avez chargés d'être des précurseurs, ce qui nous a conduits à inventer, à innover, et à apporter, à des problèmes nouveaux, des solutions nouvelles.

L'économie de l'immatériel est une économie en formation, une économie de la connaissance, systémique et fonctionnant en réseau, une économie qui se joue des espaces et du temps, ce qui nous a amenés à nous aventurer sur des terrains que nous n'avions initialement pas prévu d'aborder. Vous trouverez donc dans le rapport de la Commission des analyses et des recommandations sur la recherche, la formation, l'université, mais aussi sur les réglementations économiques, fiscales ou sociales qui peuvent être, pour l'immatériel, autant de freins ou d'accélérateurs.

Nous sommes arrivés à la conclusion que cette économie recèle un potentiel de croissance considérable, capable d'irriguer toute l'économie française et susceptible de générer des centaines de milliers d'emplois, comme d'en préserver d'autres qui seraient, autrement, détruits ou délocalisés. Ce sont ces objectifs qui inspirent les recommandations que nous avons formulées : il nous a fallu imaginer des solutions pour lever les freins et les rigidités qui font patiner notre économie, et imaginer des recommandations qui créent du dynamisme, qui insufflent de l'énergie et qui créent de l'initiative, de la croissance et des emplois.

Nous ne prétendons pas avoir couvert tous les champs d'une question qui se révélait de plus en plus vaste à mesure que progressait notre réflexion. Faute de temps, nous n'avons pas épuisé le sujet, ni travaillé autant qu'il aurait fallu sur certaines recommandations.

Il reste que le rapport que nous avons l'honneur de vous remettre est le résultat d'un travail assidu, sérieux, obstiné, qui nous a réunis treize fois en séance plénière, et qui a été l'occasion de plusieurs dizaines d'échanges. Nous disons notre gratitude aux membres de la Commission pour leur disponibilité, leur inventivité et la grande passion montrée pour l'intérêt de notre pays. Et nous remercions les jeunes rapporteurs de l'Inspection générale des finances pour la qualité de leur travail, et pour l'intelligence avec laquelle ils ont mené leurs investigations tout en prenant scrupuleusement en compte les attentes de la Commission.

Nous espérons que ce rapport servira à penser et créer la croissance de demain, à puiser dans cette richesse infinie que sont les hommes et les femmes de notre pays pour leur offrir l'avenir dont ils sont dignes, et à oser s'attaquer à ces rigidités qui freinent le dynamisme latent de notre pays.

Nous vous prions d'agréer, Monsieur le Ministre, l'expression de notre haute considération.



Maurice LÉVY



Jean-Pierre JOUYET



## COMMISSION SUR L'ÉCONOMIE DE L'IMMATÉRIEL

Maurice Lévy	Président du directoire du Groupe Publicis
Jean-Pierre Jouyet	Chef du Service de l'Inspection générale des finances
Elie Cohen	Professeur d'économie, membre du CAE
Laurent Cohen-Tanugi	Avocat, membre de l'académie des technologies
Jean-Pierre Denis	PDG d'OSEO
Bruno Gibert	Avocat, Francis Lefebvre
Laurent Heynemann	Réalisateur, ancien Président de la SACD
Danièle Lajoumard	Inspecteur général des finances
Philippe Lemoine	Président de LaSer
Jean-Luc Lépine	Inspecteur général des finances
Alain Lévy	Président d'EMI
Elisabeth Lulin	PDG de Paradigmes
Pascal Nègre	Président d'Universal Music France
Anne-Sophie Pastel	Fondatrice et Présidente d'AuFéminin.com
Joël de Rosnay	Conseiller du Président de la Cité des sciences
Geoffroy Roux de Bézieux	Président de Croissance Plus
Claude Rubinowicz	Inspecteur général des Finances
Henri Serres	Vice-Président du Conseil général des technologies de l'information
Ezra Suleiman	Professeur à Princeton et à l'Institut d'Études politiques de Paris
Marc Tessier	Directeur général du Pôle Netgem – Médias services
Peter Zangl	DG Adjoint Société de l'information à la Commission européenne
Pierre Cunéo	Inspecteur des finances
Maxime Baffert	Inspecteur des finances
Arnaud Geslin	Inspecteur des finances
Sébastien Proto	Inspecteur des finances
Paul Bernard	Groupe Publicis

Agnès Audier, Ingénieur des mines, a également participé aux travaux de la Commission et y a apporté des contributions thématiques.



## RÉSUMÉ

### 1. L'ÉCONOMIE A CHANGÉ MAIS LA FRANCE N'EN TIRE PAS TOUTES LES CONSÉQUENCES

#### **L'immatériel est aujourd'hui le facteur clé de succès des économies développées**

L'économie a changé. En quelques années, une nouvelle composante s'est imposée comme un moteur déterminant de la croissance des économies : l'immatériel. Durant les Trente Glorieuses, le succès économique reposait essentiellement sur la richesse en matières premières, sur les industries manufacturières et sur le volume de capital matériel dont disposait chaque nation. Cela reste vrai, naturellement. Mais de moins en moins. Aujourd'hui, la véritable richesse n'est pas concrète, elle est abstraite. Elle n'est pas matérielle, elle est immatérielle. C'est désormais la capacité à innover, à créer des concepts et à produire des idées qui est devenue l'avantage compétitif essentiel. Au capital matériel a succédé, dans les critères essentiels de dynamisme économique, le capital immatériel ou, pour le dire autrement, le capital des talents, de la connaissance, du savoir. En fait, la vraie richesse d'un pays, ce sont ses hommes et ses femmes.

Qu'on en juge. Il y a trente ans, être un leader de l'industrie automobile, c'était avant tout s'imposer par des critères techniques, par exemple les caractéristiques de la cylindrée. Aujourd'hui, c'est la marque, le concept, le service après-vente ou le degré de technologie intégrée dans les véhicules qui font, dans ce secteur, la réussite industrielle. L'organisation du travail fait l'objet d'une nouvelle division internationale : la production se déplace dans les pays à bas coûts de main-d'œuvre et les pays développés se spécialisent dans les technologies de pointe, la construction de l'offre commerciale, la création du concept ou la maîtrise du design. Tous les secteurs industriels, des semi-conducteurs au textile, des logiciels aux télécommunications, font désormais de l'immatériel la clé de leur avenir. La valeur des entreprises repose de plus en plus sur des éléments immatériels, parfois quantifiables, parfois moins, par exemple la valeur de leur portefeuille de brevets et de leurs marques ou la capacité créative de leurs équipes.

Pour comprendre ce mouvement, il faut revenir sur trois ruptures qui marquent l'économie mondiale depuis plus de vingt ans. D'une part, la place croissante de l'innovation, qui est devenue le principal moteur des économies développées. Jusqu'aux années 70, on pouvait se contenter d'imiter ce que trouvaient les États-Unis. Aujourd'hui, la France n'a, comme les autres, pas d'autre choix que de trouver ce qui n'a pas encore été découvert. D'autre part, le développement massif des technologies de l'information et de la communication, ouvre aux entreprises des possibilités considérables de réorganisation de leur production et de recentrage sur les activités à plus forte valeur ajoutée. Enfin, la tertiarisation continue des pays développés, qui reposent de plus en plus sur des économies de services, dans lesquelles les idées, les marques et les concepts jouent un rôle essentiel. En toile de fond, deux autres tendances lourdes des économies développées – la mondialisation et la financiarisation – facilitent le recentrage des entreprises sur les activités les plus créatrices de valeur, c'est-à-dire les activités immatérielles.

Ces trois évolutions concernent l'ensemble des économies développées. Dans chacune d'entre elles, les secteurs spécialisés dans les biens et services à caractère immatériel ont un poids économique en constante augmentation. En France, ils représenteraient, au sens large, environ 20 % de la valeur ajoutée et 15 % de l'emploi. Mais

au-delà de ces secteurs, c'est toute la valeur créée par l'économie française qui se dématérialise chaque jour un peu plus. Dans toutes les entreprises, quels que soient le produit ou le service vendus, la création de valeur se fonde de plus en plus sur des actifs immatériels.

## **Faute de prendre la mesure de ce changement et d'en tirer les conséquences, la France aborde ce défi de l'immatériel fragilisée**

Dans cette économie de l'immatériel, le succès ira aux économies qui se montreront les plus capables d'attirer et de valoriser les talents, c'est-à-dire concrètement de se doter du meilleur potentiel de formation et de recherche et de favoriser le plus largement possible l'innovation, dans la sphère privée comme dans la sphère publique.

Il n'est pas étonnant que, dans les appréciations mondiales de la compétitivité de la France, la perception l'emporte sur la réalité et, souvent, s'y substitue : l'idée que l'on se fait des choses est souvent plus importante que la chose elle-même. Dans ce contexte, les entreprises ont, pour beaucoup, bien compris le rôle de l'innovation, de la connaissance, de la marque, des images, et le capital intangible qu'elles représentent.

Formation, recherche, innovation, c'est sur ces critères que seront de plus en plus classées les Nations. Et c'est sur ces trois critères que notre économie présente des faiblesses importantes et durables.

Certaines de ces fragilités sont désormais bien connues, en particulier les failles de notre système d'enseignement supérieur, handicapé par une organisation qui entretient l'échec de masse et rend nos universités invisibles sur la scène mondiale, et celles de notre appareil de recherche, en raison notamment d'une organisation publique de la recherche aujourd'hui dépassée et d'une insuffisante valorisation des résultats des travaux effectués. Les revenus tirés de la propriété intellectuelle représentent ainsi, selon les années, entre 3 % et 5 % du budget de la recherche aux États-Unis, contre 1 % en France.

II

D'autres le sont moins alors qu'elles constituent également un frein à notre positionnement dans l'économie de l'immatériel. D'une manière générale, nos structures fonctionnent bien en ce qui concerne les entreprises en place, celles qui sont déjà bien installées, alors que le renforcement de notre potentiel d'innovation nécessiterait de tout mettre en œuvre pour inciter les plus jeunes entreprises à se développer, en leur facilitant par exemple l'accès au capital, aux aides à la recherche, aux financements publics et privés, en développant une réglementation de qualité qui ne limite pas l'entrée sur de nouveaux marchés ou encore en évitant que le système de protection de la création et des idées ne réduise trop la réutilisation de découvertes antérieures. Ce sont aussi sur ces jeunes ou petites entreprises que nos rigidités dans l'organisation et les réglementations du travail pèsent le plus.

À ces handicaps s'ajoute une faiblesse encore plus rarement évoquée : la gestion du patrimoine immatériel. L'État et les autres administrations sont riches d'un potentiel d'actifs immatériels important, grâce en particulier aux droits d'accès que l'État accorde ou à certaines ressources rares dont il a la maîtrise et qui représentent, pour les entreprises, un facteur de développement considérable. Les fréquences hertziennes, utilisées pour recevoir une communication sur un téléphone mobile ou une image sur un poste de télévision, ou les autorisations d'accès à certaines activités, en constituent deux exemples types. Faute de gérer correctement ces actifs, l'État prive l'économie d'une source de richesses essentielle pour certains secteurs industriels. Mais au-delà de ces actifs immatériels publics, l'État peut influencer la valorisation du patrimoine immatériel de la nation. Dans l'économie immatérielle, notre histoire, notre géographie, nos territoires sont autant d'atouts dont on peut tirer des richesses. Mais pour cela il faut développer la protection des marques culturelles et entreprendre plus systématiquement leur mise en valeur.

Il est illusoire de considérer que la France pourra demain apparaître comme un acteur majeur de l'économie mondiale sans remédier à ces faiblesses. Nous sommes en réalité à un moment clé. La rapidité avec laquelle s'est développé le haut débit en France, l'occasion qu'ont su saisir récemment les jeunes entrepreneurs français pour s'imposer comme des leaders de la nouvelle génération du Web, le départ croissant de chercheurs à l'étranger comme la renommée internationale de marques françaises le montrent : notre pays regorge de talents et d'idées. Faute de s'atteler à des réformes difficiles, mais inévitables, il court cependant le risque de ne pas savoir les valoriser et, au contraire, de laisser d'autres économies en profiter.

## 2. FAIRE DE LA FRANCE UN LEADER DE L'IMMATÉRIEL

Dans le nouveau jeu économique, nous avons les atouts et les ressources indispensables pour gagner des points : nous ne manquons pas de matière grise alors que nous manquons de matières premières ou de capitaux. Ne nous trompons pas : l'économie de l'immatériel sera la plus forte source de croissance des pays dans ce 21<sup>e</sup> siècle. C'est par là que se créeront richesses et emplois.

Plutôt que de gâcher notre potentiel, développons-le et profitons au mieux de ce nouveau relais de croissance. Ayons pour but de valoriser nos talents, mais aussi d'attirer ceux des autres. Nous devons reconstruire la « marque France », pour qu'à l'étranger nous soyons désormais perçus comme une plate-forme de création et d'innovation, une référence dans la société de la connaissance. Mais pour cela il nous faut changer : changer de réflexes, changer d'échelle et changer de modèle.

### Changer de réflexes

Accroître le volume des actifs immatériels privés et publics est un impératif de politique économique. Pour y parvenir, nous devons abandonner certains de nos réflexes qui, au lieu de favoriser ces actifs, freinent leur développement.

**Le premier réflexe dont nous devons nous défaire, c'est celui qui consiste à favoriser les situations acquises.** Dans de nombreux domaines confrontés à un changement technologique, nous nous demandons comment protéger l'existant alors qu'il faudrait d'abord chercher à tirer au mieux parti du changement. En agissant de la sorte, nous freinons le développement de nouvelles activités et de nouveaux emplois. Les industries de la musique et des jeux en ligne sur Internet constituent deux exemples récents de ce type de réaction. L'État ne met par ailleurs pas suffisamment sa capacité de réglementer et d'accorder des droits d'accès à des activités ou à des ressources rares au service de l'innovation et du développement de nouvelles entreprises. Au contraire, et les exemples du spectre hertzien, des professions réglementées ou des droits d'auteur le prouvent, il entretient une sorte de « protectionnisme de l'intérieur » qui pérennise des situations à rentes pas toujours justifiées.

Les propositions de la Commission visent à sortir de cette tentation de la rente pour laisser leur chance à l'innovation et la création. Pour cela, la Commission avance d'abord des pistes pour modifier les règles en matière de droits d'auteur et de droits voisins, avec l'objectif de dynamiser la création et d'offrir aux créateurs une plus juste rémunération. La Commission propose notamment d'éviter l'extension indéfinie des droits voisins des producteurs et le gel des œuvres. Elle considère également nécessaire d'améliorer la gestion des droits intellectuels au profit des créateurs.

Elle propose également d'engager une dynamisation du portefeuille de droits immatériels de l'État et de ses ressources rares, en révisant notamment le mode de gestion des fréquences hertziennes et en modifiant les conditions d'attribution des droits d'accès aux secteurs réglementés.

**Le deuxième réflexe à abandonner, c'est celui qui consiste à focaliser l'attention de façon excessive sur les entreprises en place et notamment les plus grandes d'entre elles, alors que le gisement de productivité et de croissance se trouve tout autant, et peut-être plus, dans les PME.** Pour la Commission, cela passe notamment par une réorientation des aides à la recherche et au financement vers les PME innovantes, et par l'élargissement des dépenses éligibles au crédit d'impôt recherche pour mieux prendre en compte l'innovation.

**Enfin, le dernier réflexe à corriger concerne la façon dont nous appréhendons les actifs publics : cessons de considérer que le patrimoine de l'État se limite à son immobilier. Au contraire, développons une politique dynamique de valorisation de l'ensemble des actifs immatériels publics,** qui permettra non seulement de disposer de ressources budgétaires supplémentaires, mais surtout de renforcer notre potentiel de croissance. Brevets publics, licences professionnelles, droits d'accès au domaine public, marques culturelles, savoir-faire des acteurs publics, en particulier des universités, données publiques, autant d'actifs immatériels qui ne sont pas suffisamment mis en valeur. Pourquoi ? Parce que les gestionnaires publics ne sont pas incités à le faire, mais également parce qu'ils manquent de moyens techniques pour valoriser correctement ces actifs. La Commission propose donc de mettre en place un cadre de gestion incitatif, ce qui passe par la création d'une Agence des actifs immatériels publics, par le développement de techniques de gestion plus dynamiques, en recourant notamment aux enchères publiques, et par la reconnaissance d'un intéressement financier aux gestionnaires.

## Changer d'échelle

Les actifs immatériels se jouent des frontières et des limites administratives. À travers les réseaux numériques, ils circulent librement sur l'ensemble de la surface du globe et ceux qui les créent ont désormais une liberté presque totale pour s'installer à l'endroit qui leur paraît le plus favorable. Cette volatilité est un état de fait qui doit être pris en compte dans la conduite de notre politique économique. **Désormais, il y a des questions qui ne peuvent plus être traitées efficacement au niveau national, mais dont la réponse se situe nécessairement au niveau européen et souvent international.**

IV

**Le passage au niveau européen concerne d'abord la protection des idées :** c'est au niveau européen que se joue la préservation de la qualité du système de brevet. À cet égard, la Commission considère que la France devrait lancer une refondation politique de l'Office européen des brevets, et par ailleurs, ratifier rapidement le protocole de Londres, qui permet d'améliorer à moindre coût la protection des idées des entreprises françaises et européennes, sans affaiblir la place du français. Mais la Commission propose d'aller plus loin en permettant qu'un brevet déposé en France soit valable dans l'ensemble des pays de l'Union européenne. Elle considère à ce titre qu'une initiative française est indispensable pour relancer le projet de brevet communautaire. Par ailleurs, la qualité de la protection légale des idées serait améliorée par la création d'une juridiction spécialisée pour les questions de propriété intellectuelle.

**Tout autant que les idées, les marques doivent être protégées et cette protection n'a de sens qu'au niveau international.** Comme elle a été à l'origine de la création du GAFI pour lutter au niveau international contre la délinquance financière, la France pourrait être à l'origine d'un groupement international, rassemblant pays développés et émergents, afin de lutter efficacement contre la contrefaçon et le piratage.

**Dernier exemple, la fiscalité.** À l'heure où une part croissante de la consommation passe par Internet, les États européens voient leur principale ressource, la TVA, fragilisée et de plus en plus difficile à appliquer. En effet, comment s'assurer que des entreprises de plus en plus virtuelles, vendant des services en ligne, s'acquitteront bien de leurs obligations et collecteront effectivement la TVA auprès de leurs clients ? Pour limiter les risques et éviter une concurrence fiscale dommageable sur un impôt central dans tous les systèmes fiscaux européens, la Commission recommande que la France lance une initiative pour refonder le régime européen de TVA.

## Changer de modèle

Nous ne réussirons pas à figurer parmi les premières économies de l'immatériel si nous maintenons en l'état notre système d'enseignement supérieur et de recherche, et beaucoup de nos réglementations économiques, sociales ou fiscales. Dans ces domaines, la France se singularise par rapport à ses partenaires, au point d'apparaître parfois comme un modèle de ce qui ne fonctionne pas. La Commission considère qu'il y a urgence à s'inspirer de ce qui marche ailleurs. Ne refusons pas le progrès et les avancées tout simplement parce qu'ils ont été imaginés ailleurs.

**La France ne pourra pas faire l'économie d'une augmentation des moyens consacrés à l'enseignement supérieur. Mais cela ne suffira pas. Une réforme des structures mêmes du système français est indispensable.** Elle passe par la consécration de l'autonomie des établissements, qui devraient avoir la capacité de gérer plus librement leurs personnels non enseignants, l'utilisation de leurs crédits, de valoriser leur savoir-faire, d'offrir une rémunération supérieure pour attirer ou garder des enseignants ou de fixer les conditions d'entrée des étudiants. La compétitivité de la France dans ce domaine est un élément essentiel sans lequel il ne pourra pas être question de croissance de l'immatériel.

**La France doit rénover en profondeur l'organisation de la recherche publique,** en concentrant les moyens consacrés à la recherche, en privilégiant un financement par projet et en améliorant les conditions de valorisation des travaux des laboratoires publics.

**Il nous faut aussi prendre conscience que l'économie de l'immatériel vient bousculer notre système fiscal.** Même si aujourd'hui la priorité doit être donnée au développement des actifs immatériels plutôt qu'à leur taxation, le déplacement de la valeur dans les bilans des entreprises des actifs matériels aux actifs incorporels rendra inévitable, à plus long terme, une réflexion sur l'évolution des assiettes fiscales. À court terme, il faut privilégier une logique d'incitation, non pas par des mesures ponctuelles ou sectorielles, mais par une baisse globale des impositions pesant sur les entreprises, de façon à envoyer un signal fort tant à nos entrepreneurs qu'aux investisseurs étrangers. C'est pourquoi la Commission recommande de baisser le taux de l'impôt sur les sociétés pour le faire revenir à la moyenne européenne.

Plus profondément, nous entrons dans une ère différente de la précédente, fondée sur des process industriels standardisés. Nous avons des réglementations et une organisation du travail qui correspondaient. Nul doute qu'il faille aujourd'hui les adapter de façon à ce que la création et l'innovation se concrétisent en plus d'activités.

Enfin, l'économie de l'immatériel est une économie systémique qui fonctionne en réseau et qui s'exonère des limites de temps et d'espace. Ces deux notions fondamentales font l'ossature de notre législation sociale et économique créant des contraintes et des précautions qui sont autant de freins à la création de richesses et d'emplois. Des réformes profondes s'imposent pour préparer notre pays à cette économie qui sera la seule capable de générer le point de croissance manquant dans un monde de bouleversement où les emplois à bas prix de main-d'œuvre s'éloignent de notre territoire.

L'immatériel peut être le moteur, la source d'énergie d'une dynamisation de l'économie et constituer le « point de croissance » qui nous manque. Il faut pour cela savoir être inventif, audacieux dans les transformations de notre société, et penser autrement. L'immatériel offre l'occasion d'une vraie mutation de l'économie française.



# SOMMAIRE

INTRODUCTION GÉNÉRALE.....	7
----------------------------	---

## PREMIÈRE PARTIE

L'IMMATÉRIEL, NOUVELLE FRONTIÈRE DES ÉCONOMIES DÉVELOPPÉES .....	10
--	----

### CHAPITRE 1

LA NOUVELLE CROISSANCE.....	11
I. NOTRE ÉCONOMIE A DÉJÀ BASCULÉ DANS L'IMMATÉRIEL.....	11
A. Au niveau microéconomique, un rôle central des actifs immatériels dans la création de valeur par les entreprises.....	11
B. Une place croissante de l'immatériel dans l'économie.....	12
II. LES FONDEMENTS DE L'ÉCONOMIE DE L'IMMATÉRIEL.....	13
A. Une économie de l'innovation.....	14
B. Une économie de l'information et de la communication.....	15
C. Une économie de services.....	16
III. TROIS SECTEURS À L'HEURE DE L'ÉCONOMIE DE L'IMMATÉRIEL.....	16
A. Le secteur de la presse et des médias.....	16
B. L'automobile.....	18
C. Le secteur des semi-conducteurs.....	19

### CHAPITRE 2

L'ÉCONOMIE DE L'IMMATÉRIEL, UN MODÈLE ÉCONOMIQUE EN DEVENIR.....	20
I. UNE ÉCONOMIE MOINS PRÉVISIBLE.....	20
A. La difficile appréhension de la valeur des actifs immatériels.....	20
B. Les dynamiques de marché dans l'économie de l'immatériel.....	21
II. LES PARADOXES DE L'ÉCONOMIE DE L'IMMATÉRIEL.....	22
A. Le paradoxe de la propriété intellectuelle.....	22
B. Le paradoxe d'une économie à la fois concurrentielle et collaborative.....	23
C. Le paradoxe de la « valeur gratuite ».....	25
D. Le paradoxe de l'évolution du travail.....	26

### CHAPITRE 3

UN RÔLE RENOUVELÉ POUR L'ÉTAT.....	27
I. L'ÉTAT EST DÉJÀ LARGEMENT PRÉSENT DANS L'ÉCONOMIE DE L'IMMATÉRIEL.....	27
A. L'État est coproducteur des nouvelles matières premières de l'économie de l'immatériel.....	27
B. L'État produit également des normes qui déterminent l'écosystème de l'immatériel.....	29
II. L'ÉCONOMIE DE L'IMMATÉRIEL RENFORCE LE BESOIN D'ÉTAT MAIS SOUS DE NOUVELLES FORMES.....	29
A. L'économie de l'immatériel n'est pas une économie sans État.....	29
1. Corriger les défaillances du marché.....	29
2. Être le garant des solidarités.....	30
B. L'État doit intégrer de nouvelles modalités d'intervention, plus réactives et partenariales.....	31
1. Trouver la bonne échelle d'intervention.....	31
2. Travailler en réseau.....	32
3. Intervenir à bon escient.....	33
III. L'IMMATÉRIEL REND LES BASES FISCALES DE PLUS EN PLUS DIFFICILES À APPRÉHENDER PAR LES ÉTATS.....	34
A. La localisation des actifs immatériels et des revenus correspondants dans les États à fiscalité allégée.....	34
B. Le système fiscal face au développement des transactions dématérialisées.....	36

## DEUXIÈME PARTIE

<b>LA FRANCE À L'HEURE DU CHOIX DE L'IMMATÉRIEL</b> .....	39
<b>CHAPITRE 1</b>	
<b>L'ÉCONOMIE DE L'IMMATÉRIEL ACCÉLÈRE L'OBSOLESCENCE DE NOS INSTITUTIONS DE LA CONNAISSANCE ET DE LA CRÉATION</b> .....	40
<b>I. LES CHOIX QUI STRUCTURENT NOTRE POLITIQUE ÉDUCATIVE ONT DE MOINS EN MOINS DE PERTINENCE DANS L'ÉCONOMIE DE L'IMMATÉRIEL</b> .....	40
<b>A. Les failles de notre enseignement secondaire affaiblissent notre capacité à répondre aux exigences de l'économie de l'immatériel</b> .....	41
<b>B. La perte de vitesse de notre enseignement supérieur nous place en position de faiblesse dans la compétition mondiale des talents</b> .....	42
1. Échec de masse, inéquité, faible capacité d'attraction mondiale, les 3 symptômes du décrochage.....	42
2. Les faiblesses de l'enseignement supérieur français, une crise de modèle.....	44
3. Le fait que nos principaux concurrents aient engagé leur transition vers un enseignement supérieur mieux adapté à l'économie de l'immatériel rend notre situation encore plus pénalisante.....	47
<b>II. LA RECHERCHE FRANÇAISE EST EN TRAIN DE DÉCROCHER</b> .....	48
<b>A. L'effort national en R&amp;D place la France dans une position moyenne, insuffisante dans le contexte de l'économie de l'immatériel</b> .....	48
<b>B. Les entreprises ne consacrent pas suffisamment de moyens à la recherche</b> .....	49
<b>C. Le modèle d'organisation de la recherche publique est à repenser</b> .....	49
1. Le nombre de publications scientifiques place la France en situation moyenne au regard de ses principaux partenaires.....	49
2. L'organisation de la recherche française s'appuie encore largement sur un modèle ancien.....	50
<b>III. LA CRÉATION FRANÇAISE EST DYNAMIQUE MAIS SA VOCATION INTERNATIONALE RESTE INSUFFISANTE</b> .....	53
<b>A. L'importance de la création culturelle et artistique</b> .....	55
1. La France attire-t-elle encore les talents créatifs ?.....	55
2. La création française doit mieux se déployer à l'international.....	56
<b>B. De la création à la créativité</b> .....	57
1. L'irruption de la créativité comme objet de politique économique.....	57
2. La France n'a pas encore pleinement intégré l'immatériel dans les préoccupations de politique économique.....	59
<b>IV. LES FRANÇAIS SONT À LA POINTE DANS L'UTILISATION SOCIALE D'INTERNET, MAIS PAS LE SECTEUR PRODUCTIF</b> .....	60
<b>A. L'usage social d'Internet, un domaine dans lequel la France est bien positionnée et sur lequel elle doit capitaliser</b> .....	60
1. Les Français font preuve d'un fort engouement pour les usages sociaux d'Internet.....	60
2. L'engouement des Français pour l'économie informationnelle constitue une opportunité de développement pour les jeunes entreprises françaises.....	61
<b>B. Le retard des PME dans l'utilisation des TIC, une cause importante et désormais bien connue de notre retard de croissance</b> .....	62
<b>CHAPITRE 2</b>	
<b>LE CADRE RÉGLEMENTAIRE ET FINANCIER N'EST PAS TOUJOURS ADAPTÉ À L'AFFIRMATION DE LA FRANCE DANS L'ÉCONOMIE DE L'IMMATÉRIEL</b> .....	64
<b>I. LE SYSTÈME DE PROTECTION DES INVENTIONS EST PERFECTIBLE</b> .....	64
<b>A. Les comparaisons internationales placent la France dans une position honorable mais déclinante en termes de dépôts de brevets</b> .....	64
<b>B. La performance française en matière de dépôts de brevets ne s'explique pas par un système de protection défaillant</b> .....	65
<b>C. Une amélioration du système des brevets est néanmoins souhaitable, notamment au niveau européen</b> .....	66
1. Les entreprises françaises disposent d'un système de délivrance des titres efficace quoique relativement coûteux dans sa dimension européenne.....	66

2. Le système juridictionnel français pourrait sanctionner plus efficacement les contrefaçons.....	68
3. Une réflexion est nécessaire sur le partage des gains de l'innovation entre salariés et employeurs.....	69
<b>II. LA GESTION DES DROITS ARTISTIQUES DOIT GAGNER EN EFFICACITÉ POUR DYNAMISER LA CRÉATION .....</b>	<b>69</b>
<b>A. Le droit d'auteur reste le garant d'une rémunération autonome des créateurs .....</b>	<b>69</b>
1. Le droit d'auteur vise à protéger l'intégrité de l'œuvre et à assurer un revenu à l'auteur .....	69
2. Le droit d'auteur a été étendu en durée ainsi qu'à de nouveaux titulaires.....	70
<b>B. La création française est en mesure de s'adapter aux nouvelles technologies en combinant lutte contre le piratage et développement de nouveaux modèles de diffusion....</b>	<b>71</b>
1. Au-delà du choc initial, les nouvelles technologies sont une chance pour la création et sa diffusion .....	71
2. Les technologies de l'information et de la communication modifient le système économique de production et de diffusion des œuvres culturelles .....	72
3. L'irruption des nouvelles technologies ne remet pas en cause le droit d'auteur mais invite en revanche à actualiser les modalités de protection et de diffusion des œuvres.....	73
<b>C. Sans remettre en cause le principe de la gestion collective des droits, le système français pourrait être organisé plus efficacement.....</b>	<b>75</b>
1. La gestion collective reste une modalité efficace pour la perception et la répartition des droits.....	75
2. Le système français de perception des droits pourrait gagner en efficacité au bénéfice des créateurs français.....	76
<b>III. LES ENTREPRISES QUI INVESTISSENT DANS L'IMMATÉRIEL ONT DES DIFFICULTÉS POUR ACCÉDER AUX FINANCEMENTS TRADITIONNELS.....</b>	<b>77</b>
<b>A. Les difficultés de financement concernent principalement les PME innovantes à certains stades de leur développement.....</b>	<b>77</b>
<b>B. Les financements à l'amorçage souffrent de conditions de sortie de leurs investissements assez défavorables.....</b>	<b>77</b>
<b>C. Le financement bancaire demeure un élément essentiel.....</b>	<b>79</b>
<b>D. Les dispositifs publics commencent à prendre en compte ces difficultés de financement mais ne sont pas suffisamment ciblés sur le développement des entreprises.....</b>	<b>80</b>
<b>IV. LE SYSTÈME FISCAL FACE À LA NOUVELLE LOGIQUE DE L'ÉCONOMIE DE L'IMMATÉRIEL.....</b>	<b>82</b>
<b>A. Des outils intéressants mais une vision un peu trop restrictive de l'immatériel.....</b>	<b>82</b>
1. Un cadre plutôt performant en faveur des immatériels.....	82
2. Cependant, le système fiscal reste marqué par une conception restrictive de l'économie de l'immatériel.....	84
<b>B. La fiscalité française apparaît globalement peu attractive.....</b>	<b>87</b>

### **CHAPITRE 3**

<b>L'ÉTAT N'A PAS ENCORE PRIS CONSCIENCE DE L'IMPORTANCE D'UNE GESTION ACTIVE DE SES ACTIFS IMMATÉRIELS POUR L'ÉCONOMIE FRANÇAISE .....</b>	<b>89</b>
<b>I. L'ÉTAT N'UTILISE PAS SUFFISAMMENT LE SPECTRE HERTZIEN POUR DÉVELOPPER LES INFRASTRUCTURES DE L'IMMATÉRIEL.....</b>	<b>90</b>
<b>A. Le cadre actuel de gestion du spectre ne permet pas d'économiser suffisamment l'emploi des fréquences hertziennes .....</b>	<b>90</b>
1. Le dispositif actuel de tarification de l'accès aux fréquences n'incite pas à économiser leur usage et est contre-productif pour l'État.....	90
2. Le cadre actuel de la régulation des fréquences ne favorise pas leur affectation optimale.....	92
<b>B. Le dividende numérique constitue une opportunité historique à saisir pour soutenir l'innovation .....</b>	<b>94</b>
1. Les conditions pour la libération d'un dividende numérique n'ont pas encore été créées.....	95
2. La réflexion sur l'utilisation du dividende numérique est moins avancée que dans d'autres pays.....	96
<b>II. L'ÉTAT NE MET PAS SUFFISAMMENT SON PORTEFEUILLE DE DROITS IMMATÉRIELS AU SERVICE DE L'ÉCONOMIE ET DE SES PROPRES INTÉRÊTS.....</b>	<b>96</b>
<b>A. Une gestion excessivement statique par l'État de ses droits immatériels peut avoir un impact négatif sur l'activité économique.....</b>	<b>97</b>
<b>B. Faute de diversifier ses techniques de gestion, l'État ne se donne pas les moyens de valoriser correctement son portefeuille de droits immatériels.....</b>	<b>98</b>

1. La pertinence du montant des redevances d'accès au domaine public semble ne pas faire l'objet d'une révision suffisamment régulière.....	98
2. L'État privilégie une méthode administrative de détermination de la valeur des droits immatériels qui peut s'avérer inadaptée.....	99
3. Les réflexions sur les méthodes de dynamisation des droits immatériels sont moins nourries que pour les actifs corporels.....	102
<b>III. LE DÉFAUT DE GESTION DES MARQUES, DU SAVOIR-FAIRE ET DE L'IMAGE PRIVE L'ÉTAT D'UN LEVIER IMPORTANT DE MODERNISATION ET DE REVENUS NON NÉGLIGEABLES.....</b>	<b>103</b>
<b>A. Le portefeuille de marques publiques est aujourd'hui réduit et sa valorisation insuffisante, en particulier dans le domaine culturel.....</b>	<b>103</b>
1. L'affirmation de marques publiques se heurte aux caractéristiques de notre organisation administrative et à une prise de conscience insuffisante de leur enjeu.....	103
2. La valorisation des marques culturelles est prisonnière d'une conception dépassée de la politique de marque.....	105
<b>B. Valoriser les savoir-faire publics, une démarche de gestion à part entière que les acteurs publics n'ont pas encore suffisamment engagée.....</b>	<b>108</b>
1. La démarche de valorisation des savoir-faire n'est pas encore systématiquement engagée par les ministères.....	108
2. Les revenus susceptibles d'être dégagés pour ce type d'actifs immatériels sont aujourd'hui réduits par l'excessive rigidité des règles de tarification.....	110
<b>C. Protection de l'image et de la propriété intellectuelle, des sujets qui demeurent peu développés dans la sphère publique.....</b>	<b>111</b>
1. Le cadre juridique actuel restreint le produit que l'État peut retirer de la valorisation de l'image de son patrimoine culturel.....	111
2. L'État gère mal les droits d'auteur liés aux prestations intellectuelles qu'il acquiert.....	112

## TROISIÈME PARTIE

4

<b>ADAPTER L'ÉCONOMIE FRANÇAISE AU NOUVEAU MODÈLE DE L'IMMATÉRIEL.....</b>	<b>113</b>
<b>CHAPITRE 1</b>	
<b>CHANGER DE RÉFLEXES.....</b>	<b>115</b>
<b>I. SAISIR L'IMPORTANCE DE L'IMAGE DE LA « MARQUE FRANCE » POUR NOTRE CROISSANCE ÉCONOMIQUE.....</b>	<b>115</b>
<b>II. METTRE LES ACTIFS IMMATÉRIELS PUBLICS AU SERVICE DE L'ÉCONOMIE.....</b>	<b>116</b>
<b>A. Engager une démarche de prise de conscience de la valeur des actifs immatériels publics.....</b>	<b>117</b>
1. Consacrer l'importance des actifs immatériels publics.....	117
2. Faire sauter les verrous qui empêchent les acteurs publics de trouver un intérêt dans la gestion de leurs actifs immatériels.....	118
<b>B. Développer des techniques de gestion des droits immatériels de l'État plus dynamiques et tenant compte de la spécificité de chacun d'entre eux.....</b>	<b>119</b>
1. Préconisations générales.....	119
2. Préconisations sectorielles à partir des exemples étudiés par la Commission.....	121
<b>C. Développer une politique de gestion des marques, des savoir-faire et de l'image.....</b>	<b>122</b>
1. Faire entrer les acteurs publics dans une logique générale de gestion de leur marque et de leur image.....	122
2. Mettre les marques culturelles au service d'une rénovation de notre politique culturelle.....	122
3. Accélérer la mise en ligne des données publiques.....	124
<b>III. SAISIR LES OPPORTUNITÉS POUR AMÉLIORER LA DIFFUSION DES ACTIFS IMMATÉRIELS.....</b>	<b>125</b>
<b>A. Faciliter la diffusion des œuvres.....</b>	<b>125</b>
1. Agir activement pour la diffusion de la création française à l'étranger.....	125
2. Prévenir l'utilisation abusive du droit moral.....	125
3. Éviter l'extension indéfinie des droits voisins qui bloque l'exploitation et la diffusion des œuvres.....	126
4. Mettre un terme au gel des œuvres.....	126

<b>B. Améliorer la gestion des droits au bénéfice des créateurs</b> .....	<b>127</b>
1. Dans certains pays, les autorités sont intervenues afin d'assurer un fonctionnement plus efficace de la gestion des droits destiné à améliorer la situation des créateurs et des utilisateurs.....	127
2. Des dispositions législatives devraient renforcer la position des créateurs et favoriser la diffusion du répertoire français.....	128
<b>C. Faire des fréquences hertziennes un support de l'innovation et du développement industriel</b> .....	<b>129</b>
1. La tarification des fréquences.....	130
2. La durée et le contenu des autorisations d'accès aux fréquences.....	131
3. Le cadre de la régulation.....	131
4. La préparation de l'extinction de la télévision analogique.....	131
<b>IV. MIEUX PRENDRE EN COMPTE L'ÉCONOMIE DE L'IMMATÉRIEL DANS LA FISCALITÉ</b> .....	<b>132</b>
<b>A. Adapter les mécanismes incitatifs à la réalité de l'immatériel dans les entreprises</b> .....	<b>132</b>
1. Favoriser l'innovation.....	132
2. Envisager l'amortissement des marques.....	132
3. Enrichir et valoriser le capital humain.....	133
<b>B. Adapter le temps de la fiscalité au temps de l'économie de l'immatériel</b> .....	<b>133</b>
<b>V. AMÉLIORER LE FINANCEMENT DES PME INNOVANTES</b> .....	<b>134</b>
<b>A. Orienter les moyens disponibles vers les PME innovantes</b> .....	<b>134</b>
<b>B. Favoriser l'accès au crédit des PME</b> .....	<b>135</b>
<b>C. Mieux ouvrir le crédit d'impôt recherche aux PME innovantes</b> .....	<b>135</b>
<b>VI. RENOUELER LES MODES ET LES SECTEURS D'INTERVENTION DE L'ÉTAT</b> .....	<b>136</b>
<b>A. Identifier les leviers clés par secteur, redéployer les dispositifs, adapter les guichets</b> .....	<b>136</b>
<b>B. Quatre technologies représentatives des enjeux de la croissance des années à venir</b> .....	<b>138</b>
1. Le m-commerce.....	138
2. Le jeu vidéo.....	139
3. Le RFID.....	139
4. L'édition de logiciel.....	140

## **CHAPITRE 2**

<b>CHANGER D'ÉCHELLE</b> .....	<b>143</b>
<b>I. FAIRE DE LA PROCHAINE PRÉSIDENTE FRANÇAISE DE L'UNION EUROPÉENNE LE TREMPLIN POUR UNE POLITIQUE COMMUNAUTAIRE DE L'IMMATÉRIEL</b> .....	<b>143</b>
<b>A. La France doit jouer un rôle actif dans la préservation de la qualité du brevet européen</b> .....	<b>143</b>
1. Une extension du champ du brevetable n'est pas souhaitable.....	143
2. Les critères de brevetabilité ne doivent pas être assouplis.....	144
3. Renforcer la légitimité politique de l'Office européen des brevets.....	145
<b>B. Une initiative française pour relancer la simplification du brevet européen est souhaitable</b> .....	<b>146</b>
1. Ratifier le protocole de Londres.....	146
2. Relancer la création d'un brevet communautaire.....	147
3. Engager un processus trilatéral de mutualisation et d'harmonisation.....	148
<b>C. Placer les grands projets de recherche au niveau européen</b> .....	<b>149</b>
<b>D. Adapter le régime européen de TVA pour réduire le risque d'une fuite des recettes</b> .....	<b>149</b>
<b>II. FAIRE PROGRESSER LA LUTTE CONTRE LA CONTREFAÇON AU NIVEAU INTERNATIONAL</b> .....	<b>150</b>
<b>A. Mettre en place un groupe international de lutte contre la contrefaçon</b> .....	<b>150</b>
<b>B. Actualiser les dispositifs de lutte contre le téléchargement illégal</b> .....	<b>151</b>
<b>III. RENFORCER NOTRE COMPÉTITIVITÉ ET NOTRE ATTRACTIVITÉ IMMATÉRIELLES</b> .....	<b>151</b>
<b>A. Renforcer la professionnalisation des juridictions nationales</b> .....	<b>151</b>
<b>B. Une place financière forte : un atout indispensable à conforter</b> .....	<b>152</b>
<b>C. Favoriser les initiatives qui font rayonner la création française</b> .....	<b>153</b>
<b>D. Maintenir la place de Paris en tant que capitale des salons professionnels</b> .....	<b>154</b>

## **CHAPITRE 3**

<b>CHANGER DE MODÈLE</b> .....	<b>155</b>
<b>I. FAIRE UN SAUT ÉDUCATIF</b> .....	<b>155</b>
<b>A. Pour l'ensemble du système de formation</b> .....	<b>155</b>
<b>B. Doter la France d'un système d'enseignement supérieur d'excellence</b> .....	<b>156</b>
<b>II. REVOIR NOTRE POLITIQUE DE RECHERCHE</b> .....	<b>158</b>
<b>A. Mieux cibler les aides aux entreprises</b> .....	<b>158</b>
1. Le soutien à la recherche privée, récemment amplifié, est déjà conséquent.....	158
2. Redéployer les aides vers les petites et moyennes entreprises.....	159
<b>B. Réorganiser la recherche publique</b> .....	<b>160</b>
1. À terme, il faut concentrer les moyens pour augmenter la qualité de la recherche.....	160
2. Le financement par projet constitue un bon levier de modernisation et doit être encouragé.....	161
3. Valoriser la recherche publique.....	163
<b>III. MODERNISER LA FISCALITÉ POUR FAVORISER L'IMMATÉRIEL</b> .....	<b>163</b>
<b>A. Prendre conscience que les assiettes fiscales sont bousculées par l'immatériel</b> .....	<b>163</b>
<b>B. À plus court terme, renforcer sensiblement notre compétitivité fiscale pour attirer les champions de l'immatériel</b> .....	<b>164</b>
<b>IV. ADAPTER LE CADRE GÉNÉRAL DE NOTRE ÉCONOMIE POUR LA RENDRE PLUS COMPÉTITIVE ET PLUS ATTRACTIVE</b> .....	<b>165</b>
<b>CONCLUSION GÉNÉRALE</b> .....	<b>168</b>

### UNE CHANCE DE RÉINVENTER NOTRE CROISSANCE ÉCONOMIQUE

Avec la fin du modèle économique qui a marqué les Trente Glorieuses, certains ont cru voir s'accomplir, dans le chaos pronostiqué de la mondialisation, la mort des espoirs de croissance et des perspectives de créations de richesses... Stop : l'avenir n'est pas mort. Il est désormais ailleurs : dans l'immatériel, les idées, la connaissance, le savoir. Bien réelle, l'économie de l'immatériel est une chance pour notre pays : une chance de croissance, une chance de retrouver dynamisme et optimisme, une chance de créer de nouveaux emplois et d'offrir un avenir à notre jeunesse.

En quelques années à peine, un changement radical s'est opéré : parallèlement au capital physique, palpable et visible, l'intelligence, le talent, la matière grise prennent une place de plus en plus importante. C'est cela l'économie de l'immatériel : une économie qui n'a pas de fondement physique mais qui place les capacités intellectuelles au cœur de la création de valeur. Désormais, c'est notre capacité à créer, à innover, à inventer qui va devenir notre principal critère de compétitivité et notre première source de croissance.

---

7

Cette révolution résulte d'un triple mouvement.

Tout d'abord, c'est maintenant l'innovation qui fait la croissance. L'enjeu économique n'est plus de faire ce que font les autres même mieux, mais précisément ce qu'ils ne font pas. C'est donc bien pour assurer leur développement que les entreprises comme les États doivent investir massivement dans les éléments immatériels que sont l'éducation, la formation, la recherche et développement et le capital humain pour innover, créer.

Ensuite, cause et conséquence du développement de l'économie de l'immatériel, la révolution industrielle des technologies de l'information et de la communication (TIC). L'information est clairement le nouveau carburant des échanges économiques.

L'organisation des entreprises, les modes de consommation, la façon de travailler, d'apprendre, de communiquer, de se divertir, de participer à la vie collective, bref, les relations sociales en sont transformées. Les modèles hiérarchiques sont obsolètes : la « toile » et les technologies ont participé à la création d'un nouveau modèle de réseau.

Enfin, les services : ils représentent une part toujours plus importante de la production des économies développées.

À sa production matérielle, l'entreprise traditionnelle associe de plus en plus fréquemment celle des services. On voit ainsi, par exemple, des équipementiers informatiques délaisser la production pour privilégier l'accompagnement et le conseil.

Loin d'évoluer de manière cloisonnée, ces trois facteurs se renforcent mutuellement. Résultat de cette interaction : l'affirmation de l'immatériel comme principal facteur de croissance des économies développées. Il faut souligner que sans la rapide montée en puissance des pays à bas coût cette économie de l'immatériel se serait sans doute développée selon un rythme plus lent, conforme à toutes les évolutions que nous avons connues à ce jour.

La pression exercée par la concurrence mondiale et le fait que les pays à bas coût de main-d'œuvre ont accès aux mêmes technologies créent une urgence nouvelle. De ce fait, pour les entreprises, l'investissement immatériel (les logiciels, la publicité, le marketing, la formation interne, la réorganisation du travail...) devient une priorité. Dans l'ensemble de l'économie, la part prise par les secteurs spécialisés dans les biens et les services à caractère immatériel se renforce chaque jour. Ces secteurs représentent près de 20 % de la valeur ajoutée et 15 % de l'emploi.

### **La richesse humaine s'impose comme le premier facteur de croissance**

Cette révolution est une opportunité exceptionnelle pour notre pays. Nous sommes entrés dans une ère nouvelle où nous avons la possibilité de valoriser une richesse dont nous ne manquons pas : les talents.

Car en dépit de ses frilosités et de ses résistances, notre pays dispose d'un atout humain qui lui donne toutes les chances de s'imposer comme l'une des premières économies immatérielles.

À de multiples reprises, il a montré la compétence de ses scientifiques, le talent de ses équipes de recherche, la créativité de ses artistes, le dynamisme de ses entreprises, de ses industries, y compris culturelles... Dès lors que cette richesse humaine s'impose comme le premier facteur de croissance, nous pouvons aborder l'économie de l'immatériel avec confiance et détermination.

8

Pour autant, disposer d'un atout ne signifie pas que l'on sache le valoriser.

Tandis que de nombreux rapports démontrent bien l'avènement de l'ère du savoir, de la connaissance et de l'innovation, et que certaines de nos entreprises font preuve de réelle capacité d'innovation dans les secteurs les plus immatériels (services, luxe, médias...), nos structures ne se sont pas encore adaptées à ce nouveau monde qui appelle un bouleversement des modes de pensée, une vigoureuse prise de conscience et des actions fortes et déterminées y compris dans des domaines en apparence éloignés de l'économie.

Que ce soit à l'école, à l'université, dans les centres de recherche, dans les entreprises, petites ou moyennes..., il est essentiel que nous nous donnions les moyens d'affronter ce nouveau monde.

Pourtant, nos systèmes d'enseignement supérieur et de recherche décrochent. Nos réflexes politiques, économiques et sociaux freinent notre intensité créative, brident notre capacité d'adaptation, limitent les perspectives de développement des entreprises et secteurs les plus innovants.

Règles de propriété intellectuelle, cadre de financement des entreprises, législation fiscale, réglementation des marchés du travail, des biens et des services : dans tous ces domaines, nous devons accepter de voir nos faiblesses et les corriger si nous voulons tirer pleinement parti de nos richesses humaines.

## **Pour en finir avec la nostalgie, l'immobilisme, le protectionnisme**

Nous le disons plus haut : nous ne manquons pas d'atouts pour affronter la concurrence mondiale et pour en sortir victorieux. Pour cela il nous faut simplement accepter de voir nos faiblesses accumulées au fil des ans et qui nous pénalisent directement. Il n'y a rien de dramatique à voir où sont nos faiblesses, à les reconnaître et à les corriger, et à en payer le prix si la récompense est au bout. Ce qui serait dramatique, ce serait de rester aveugle et sourd, de ne pas voir ce qui est et de reporter les nécessaires modifications de nos systèmes, de nos structures, de nos habitudes. Pour utiliser une image familière, ce serait aller dans le mur en klaxonnant.

La rénovation de la politique au service de l'immatériel doit se construire sur trois piliers.

D'abord et fondamentalement sur le pilier de la connaissance en dotant la France d'un meilleur cadre pour faire émerger les talents que ce soit à l'école, à l'université, dans les centres de recherche, dans le domaine culturel et dans les entreprises.

Ensuite, sur le pilier de la régulation en mettant en place des règles de fonctionnement des marchés qui permettront, dans tous les domaines, de passer des structures adaptées à l'économie d'hier à celles d'aujourd'hui et surtout de demain.

Enfin, sur le pilier des infrastructures en permettant à la France de se doter de nouveaux réseaux : ceux du numérique, du très haut débit, de l'information et de la connaissance.

Dans ce rapport, nous nous sommes attachés en particulier à étudier la pertinence des règles actuelles de protection d'idées, l'adéquation entre les dispositifs de financement et les besoins d'entreprises de plus en plus engagées dans l'économie de l'immatériel et la capacité qu'a l'État de favoriser et développer notre potentiel de croissance grâce à ses actifs immatériels. Nous nous sommes aussi attachés à imaginer les solutions susceptibles de dynamiser nos entreprises, notre capacité d'innovation, de conquête, d'initiative, et à lever les freins qui pèsent sur notre système économique pour le rendre plus fluide, plus réactif, plus créateur de valeur et de croissance.

Ne nous résignons pas à voir nos chercheurs quitter notre pays sans projet d'y revenir, nos universités absentes de la scène internationale, nos jeunes entrepreneurs s'user à faire sauter les verrous qui emprisonnent le dynamisme de leur entreprise, nos entreprises perdre en compétitivité et réduire leur impact sur les marchés internationaux.

L'économie de l'immatériel est une chance. Sachons en tirer parti.

### L'IMMATÉRIEL, NOUVELLE FRONTIÈRE DES ÉCONOMIES DÉVELOPPÉES

La montée en puissance du capital immatériel par rapport au capital physique est ancienne et remonte, pour certains auteurs, aux années 1920<sup>1</sup>. Il semble cependant que cette tendance ait pris, depuis les années 1980, une nouvelle dimension et que les économies de l'OCDE aient atteint un point de basculement : désormais, la dynamique de la croissance et de la création de valeur repose avant tout sur des éléments immatériels : savoirs, connaissances, nouvelles idées, contacts, modalités d'organisation...

Les entreprises ont déjà largement basculé dans ce nouveau modèle. Il suffit de décomposer les coûts de fabrication de nombreux produits pour s'apercevoir que la part des éléments matériels (matières premières, amortissement des équipements industriels) ne cesse de se réduire au profit de charges immatérielles (marketing, services...). Dans ce contexte, les entreprises investissent massivement – publicité, recherche et développement, formation – pour être à même d'innover et se constituer ainsi des actifs immatériels (marques, brevets, savoir-faire...). Ceux-ci occupent d'ailleurs une place croissante dans l'ensemble de l'économie, même si leur importance réelle n'est pas convenablement appréhendée par les outils de mesure traditionnels (comptabilité, statistiques publiques...).

Plusieurs facteurs expliquent cette évolution. D'abord, nos économies sont passées d'une logique de reproduction à une logique d'innovation, dans laquelle il ne suffit plus de refaire ce qui s'est fait de mieux dans le passé ou ailleurs, mais il est nécessaire d'innover, toujours plus et toujours plus vite, pour continuer à croître. Deuxième rupture : la révolution technologique constatée en matière d'information et de communication, qui constitue à la fois le moteur et la conséquence des changements en cours. Enfin, l'augmentation régulière de la part du secteur des services contribue également à dématérialiser de plus en plus notre économie. En toile de fond, deux autres tendances lourdes des économies développées – la mondialisation et la financiarisation – facilitent le recentrage des entreprises sur les activités les plus créatrices de valeur, c'est-à-dire les activités immatérielles.

Les caractéristiques des actifs immatériels rendent cette économie plus incertaine et moins prévisible. En effet, ces actifs sont difficiles à valoriser et, si leur constitution implique des coûts fixes élevés, leur valeur peut être rapidement réduite à néant. De plus, l'économie de l'immatériel renforce certaines dynamiques de marchés (effets de réseau, avantage au premier entrant, rythme rapide de l'innovation...) qui peuvent réduire la visibilité et les marges de manœuvre des entreprises.

Dernier élément, l'économie de l'immatériel n'est pas une économie sans État, bien au contraire. Néanmoins, elle représente un défi pour les pouvoirs publics qui doivent, en même temps, évoluer vers des modalités d'action plus réactives et plus partenariales, tout en étant confrontés à la mobilité croissante des actifs immatériels, favorisant leur délocalisation ou non-localisation, ce qui complique singulièrement les possibilités de taxation et pourrait mettre en danger leurs recettes.

(1) M. Abramovitz et P. David, *Technological change and the rise of intangible investments : the US economy's growth-path in the twentieth century in Employment and growth in the knowledge-based economy*, Documents OCDE, 1996.

## CHAPITRE 1

### LA NOUVELLE CROISSANCE

#### I. NOTRE ÉCONOMIE A DÉJÀ BASCULÉ DANS L'IMMATÉRIEL

##### A. Au niveau microéconomique, un rôle central des actifs immatériels dans la création de valeur par les entreprises

L'immatériel recouvre des réalités très différentes dans les entreprises, qui vont des achats dans le domaine des TIC aux campagnes de publicité en passant par la formation dispensée aux salariés. Ces différents éléments peuvent cependant être regroupés en ayant recours aux notions d'investissements et d'actifs, étant entendu que ces termes doivent être pris dans un sens économique et non comptable (cf. infra). Ainsi, le tableau suivant présente une typologie – non exhaustive – des différents types d'éléments immatériels que peut gérer une entreprise.

##### Typologie des investissements et des actifs immatériels des entreprises

	Investissements	Actifs
Immatériel technologique	Recherche et développement  Investissements en logiciels et TIC	Brevets Savoir-faire Dessins et modèles Logiciels
Immatériel lié à l'imaginaire	Publicité, communication	Propriété littéraire et artistique Marques
Immatériel "organisationnel"	Éducation et formation continue Investissements en logiciels et TIC  Dépenses de marketing	Capital humain Fichiers clients, fichiers fournisseurs, fichiers d'abonnés... Supports de vente Culture managériale Organisation spécifique du processus de production

11

À ces différentes catégories, peuvent également être ajoutés les actifs immatériels nés d'autorisations administratives ou de droits contractuels (permis et quotas, autorisations d'ouverture et d'exploitation, autorisations diverses, concessions, franchises..).

Une enquête récente du SESSI a mis en évidence l'importance, dans les entreprises, de la gestion des composantes immatérielles de leur activité. Ainsi près de la moitié des entreprises avait engagé une action dans le domaine de l'immatériel et cette proportion monte à 88 % pour les entreprises de plus de 250 salariés<sup>2</sup>.

L'intérêt des entreprises pour ce type d'actions n'est pas, là encore, une nouveauté : la recherche ou les marques étaient déjà largement présentes dans l'économie industrielle. Ce qui est nouveau, c'est le renforcement de l'importance qu'elles représentent désormais pour la compétitivité et la création de valeur. Plusieurs autres éléments viennent témoigner de cette tendance lourde dans l'activité des entreprises :

(2) SESSI, « L'immatériel, au cœur de la stratégie des entreprises », *Le 4 pages des statistiques industrielles*, n°217, mai 2006. À noter que l'étude ne prend pas en compte les actions relatives au capital humain.

- la déconnexion entre la valorisation des entreprises et leur valeur nette comptable. Cet écart reflète, entre autres causes, l'existence d'une richesse qui est valorisée par les marchés, mais qui n'est pas forcément retracée dans les comptes des entreprises (lesquels retracent principalement les actifs matériels et financiers) ;

- les dépenses « matérielles » (achats de matière première, charges courantes, amortissement des machines et de l'outillage) représentent une part de plus en plus faible du coût de revient des produits tandis que les dépenses immatérielles (recherche, rémunération de la propriété intellectuelle...) prennent une place croissante dans les consommations intermédiaires. Ainsi, les coûts de production, au sens strict, des chaussures Nike ne représentent que 4 % du prix de vente total<sup>3</sup>, le reste représentant la rémunération d'actifs immatériels tels que la marque, la recherche, les brevets et le savoir-faire de l'entreprise...

Dans les pays de l'OCDE, les entreprises industrielles réduisent de plus en plus la quantité de capital physique et financier mobilisée, ce qui se traduit en particulier par la sous-traitance de la production, notamment dans les pays où les coûts de production sont les plus bas, la réduction au maximum des stocks, voire la vente des immeubles et des terrains, pour se concentrer sur les investissements immatériels : marketing-publicité, R&D, organisation de la distribution et du suivi-clientèle... Dans ce modèle, l'entreprise limite au maximum son capital physique traditionnel (bâtiments, usines, machines, équipement...) et la valeur qu'elle crée est directement corrélée à ses actifs immatériels (brevets, savoir-faire, marques...), ceux-ci devenant « les nouveaux actifs critiques des entreprises<sup>4</sup> ».

## B. Une place croissante de l'immatériel dans l'économie

Le développement des services, la montée en puissance des technologies de l'information et de la communication (TIC) et l'élévation du niveau général d'éducation dans les pays de l'OCDE sont des réalités très tangibles et leur importance pour les économies de l'OCDE est largement reconnue.

12

La manifestation la plus visible de cette évolution est certainement la part prise par les secteurs construits autour de biens et services à caractère immatériel : services liés à l'information et à la communication, technologies innovantes... Les entreprises de ces secteurs comptent aujourd'hui parmi les plus importantes capitalisations boursières mondiales. Sans même mentionner Microsoft, e-bay, Yahoo ou encore Google, on peut noter que les entreprises qui interviennent dans ces secteurs représentent d'ores et déjà près d'un cinquième des sociétés du CAC 40. D'après l'INSEE, les secteurs directement liés à l'immatériel, au sens large, représentaient, en France, en 2003, environ 17,4 % de la valeur ajoutée et 13,6 % de l'emploi (hors administrations publiques).

Il serait cependant erroné de réduire l'économie de l'immatériel à des domaines précis, quelle que soit l'importance qu'ils ont pu prendre au cours des années récentes. En effet, la logique de l'immatériel, c'est-à-dire une croissance fondée non plus sur des investissements matériels mais sur des éléments incorporels, s'est diffusée bien au-delà de ces secteurs particuliers et touche aujourd'hui la quasi-totalité des activités économiques. Aujourd'hui, y compris dans les secteurs les plus industriels, c'est la capacité d'innovation et d'investissement immatériel (recherche et développement, publicité...) qui est à l'origine de la création de valeur.

D'après l'OCDE, qui utilise une définition plutôt stricte du périmètre des investissements immatériels, ceux-ci ont représenté de 2 à 7 % du PIB et dépassent en moyenne 5 % dans la zone de l'OCDE. Cela reste inférieur aux dépenses consacrées aux machines et aux équipements (7 % du PIB en moyenne), mais le rythme d'augmentation sur la période 1994-2002 est supérieur pour les investissements immatériels (+ 7 % par an contre 5 % pour les investissements physiques)<sup>5</sup>.

(3) Exemple cité par L. Fontagné, J.-H. Lorenzi, *Désindustrialisation, délocalisations*, rapport du conseil d'analyse économique, 2005.

(4) L. Fontagné, J.-H. Lorenzi, *Désindustrialisation, délocalisations*, op. cit.

(5) OCDE, *Actifs immatériels et création de valeur*, réunion du conseil de l'OCDE au niveau ministériel, 2006.

Certaines études, qui retiennent une conception plus large de la notion d'investissement immatériel et incluent également les efforts en matière de capital humain, de publicité et d'innovation, chiffrent même le niveau des investissements immatériels aux États-Unis à 13,1 % du PIB par an sur la période 1998-2000<sup>6</sup>.

Cette importance croissante se lit également dans les comptes des entreprises, même si ceux-ci ne retracent que très imparfaitement les actifs immatériels des entreprises (cf. infra). Ainsi, le total des immobilisations incorporelles brutes inscrites au bilan des entreprises représentent en 2004 environ 16 % des immobilisations corporelles, contre seulement 6 % en 1990 et cette tendance concerne aussi bien les petites que les grandes entreprises. Certains postes « immatériels » du bilan des entreprises ont particulièrement explosé. Ainsi, les concessions, brevets et droits similaires représentaient un total de 7,7 Md € en 1990, en valeur brute, contre près de 61 Md € en 2004.

En dépit de son caractère central pour la création de valeur et la croissance, la dimension immatérielle de l'économie se heurte à un problème de mesure, tant au niveau des entreprises qu'au niveau macroéconomique. Les actifs immatériels des entreprises sont aujourd'hui assez mal connus. Même si la plupart des entreprises ont identifié ce type d'actifs comme des éléments essentiels de leur compétitivité, peu d'entre elles disposent de données fiables et robustes permettant de relier ces actifs à la valeur qu'elles créent. De même, au niveau de la comptabilité nationale, on retrouve un problème de mesure équivalent. Ceci appelle une modernisation, évidemment coordonnée au niveau international, des appareils statistiques pour permettre la prise en compte de l'immatériel dans la mesure du capital – sous toutes ses formes –, de la création de richesse ou encore pour l'évaluation de la croissance potentielle.

## II. LES FONDEMENTS DE L'ÉCONOMIE DE L'IMMATÉRIEL

Comment expliquer que notre économie se fonde de plus en plus sur l'immatériel et de moins en moins sur des facteurs physiques ou financiers ? Essentiellement par trois mouvements de fond que connaissent les sociétés développées depuis 20 ans : l'importance cruciale de l'innovation, l'explosion des technologies de l'information et de la communication, la tertiarisation croissante des économies.

Deux autres tendances lourdes viennent accroître encore la rapidité du basculement dans l'immatériel. Il s'agit d'abord de la financiarisation des économies de l'OCDE, qui conduit les entreprises à rechercher des taux de retour sur investissement de plus en plus élevés afin de satisfaire aux attentes des investisseurs. De plus, la globalisation permet une « désintégration verticale de la production<sup>7</sup> » dont l'étape strictement manufacturière, de moins en moins importante en termes de création de valeur, est de plus en plus confiée à d'autres, sur d'autres continents, ce qui aboutit à dématérialiser les entreprises des pays de l'OCDE.

Ces évolutions ne sont pas indépendantes les unes des autres, bien au contraire : elles interagissent, se complètent, se renforcent. Au final, les cinq cumulées aboutissent à la mise en place d'une nouvelle forme de croissance très éloignée de celle que nous avons connue jusqu'à la fin des années 70.

(6) C. Corrado, C. Hulten et D. Sichel, « *Measuring capital and technology : an expanded framework* », *Finance and economics discussion series*, avril 2002.

(7) D. Cohen, *Trois leçons sur la société post-industrielle*, Seuil, 2006.

## A. Une économie de l'innovation

En soi, le fait que l'innovation ait un caractère central n'a rien de nouveau. Dès le début du 20<sup>e</sup> siècle, Joseph Schumpeter avait souligné l'importance de l'innovation pour la croissance (réduction des coûts, création de nouveaux marchés, gains de productivité...)⁸.

Mais deux changements fondamentaux sont intervenus. Le premier, c'est que l'innovation est passée d'un stade périphérique à une place centrale dans notre modèle de croissance. La France, comme la plupart des autres économies de l'OCDE, a largement rattrapé son retard technologique par rapport aux États-Unis et a atteint un niveau de productivité, sinon comparable, en tout cas assez proche. L'économie française s'est donc sensiblement rapprochée de la « frontière technologique », définie comme l'ensemble des technologies les plus efficaces et les plus récentes mises en œuvre dans le(s) pays leader(s).

Or, ce rattrapage technologique entraîne une modification radicale des relais de la croissance économique. Dans une phase de rattrapage, la croissance de la productivité repose largement sur une politique d'imitation des technologies les plus efficaces et d'investissement massif dans le capital physique. En revanche, pour les économies désormais proches de la « frontière technologique », le principal vecteur de la croissance devient l'innovation et l'ensemble des facteurs qui contribuent à son développement⁹.

Second changement, l'innovation a investi tous les secteurs de l'entreprise. Pour le dire simplement, ses domaines d'application, hier très cloisonnés, se sont considérablement élargis. Pendant des années, les économies développées ont en effet vécu avec une conception très restrictive de l'innovation, qui était avant tout technologique et issue des travaux de recherche et développement (R&D). C'était l'âge d'or de l'économie industrielle, durant lequel l'innovation découlait essentiellement du travail des laboratoires de recherche.

Or ce modèle a bel et bien vécu. L'innovation est aujourd'hui un phénomène beaucoup plus large, dont la recherche et la technologie ne sont qu'un aspect. Innover, ce n'est en effet plus seulement lancer un produit technologiquement plus développé, mais également créer un nouveau service, découvrir un nouveau concept commercial, créer une image de marque, trouver une nouvelle forme d'organisation du travail, concevoir une nouvelle chaîne de travail ou trouver un design révolutionnaire ou encore appliquer de façon originale des solutions traditionnelles au monde du net.

Ces dernières décennies, l'innovation est donc sortie du cadre étroit du laboratoire de recherche pour entrer dans la plupart des départements des entreprises : du service commercial à celui de la logistique, du marketing et de la communication à la finance, l'innovation s'est généralisée. Elle a d'autant plus été incitée à le faire que les entreprises ont amélioré leur connaissance de la demande de leurs clients et s'efforcent d'affiner en permanence leur offre, en collant le plus possible aux attentes du marché.

Pour les entreprises et l'économie, les conséquences de ce changement sont considérables. Première conséquence, l'innovation ne naît plus seulement de l'activité des chercheurs, mais également de la qualité de l'ensemble de la main-d'œuvre, de la part des dépenses de publicité ou de l'effort financier consacré à la réflexion sur l'organisation interne. D'où l'importance prise par les autres actifs immatériels des entreprises que la R&D, en particulier les dépenses de formation des salariés, et par la qualité du système éducatif, dont le niveau et la qualité déterminent la capacité d'innovation des entreprises. Second changement, les interactions entre les évolutions scientifiques et technologiques et celles de la demande se renforcent. La découverte fait encore la demande, mais dans bien des cas, c'est l'inverse qui se produit. L'amélioration de la connaissance de la demande conduit les équipes à préciser leurs besoins aux équipes de recherche, qui innoveront sur la base du marché.

(8) Joseph Schumpeter, *Capitalisme, socialisme et démocratie*, Dalloz, 1999.

(9) Cf. Notamment sur ce point D. Acemoglu, P. Aghion, F. Zilibotti, « Distance to frontier, selection and economic growth », *NBER Working papers*, Décembre 2003 ou encore E. Cohen, P. Aghion, *Education et croissance*, rapport du conseil d'analyse économique, 2004.

## B. Une économie de l'information et de la communication

La rupture technologique constatée dans le secteur des technologies de l'information et de la communication est une évidence. Il ne s'agit ni plus ni moins que d'une révolution industrielle.

Cette révolution ouvre depuis plusieurs années des perspectives considérables d'amélioration de l'efficacité des entreprises et de l'économie dans son ensemble, non seulement dans les secteurs qui produisent ces technologies, par exemple l'industrie du logiciel ou du semi-conducteur, mais plus largement dans l'ensemble de l'économie, qui trouve grâce à elles les moyens d'innover, de changer, d'évoluer. On peut ainsi citer au moins quatre sources de rupture.

Première rupture, les TIC permettent de sortir de l'ancien modèle de l'entreprise qui se développait en multipliant les activités et en cumulant les fonctions. Elle autorise en effet le recentrage sur les activités considérées comme stratégiques et, parallèlement, le développement de l'externalisation, qu'il s'agisse de la production proprement dite (qui peut, à cette occasion être délocalisée) ou encore de certaines fonctions supports désormais automatisées (et qui peuvent pour certaines être délocalisées également).

Deuxième rupture, l'écran de fumée qui séparait les entreprises de leurs clients s'efface. La connaissance de la demande, hier essentiellement fondée sur l'expérience et l'intuition, devient de plus en plus objective grâce à la mise en place de bases de données et au développement de multiples outils informatiques (outils dédiés type CRM<sup>10</sup>...). Au-delà de la connaissance des clients, les TIC améliorent les possibilités de les suivre, de personnaliser les produits, de renforcer leur qualité et modifient profondément la nature de la relation.

Troisième rupture, la fin du canal de distribution essentiellement physique, par l'affirmation d'Internet comme support de vente et la remise en cause des intermédiaires traditionnels (agences de voyage, courtiers en produits financiers...).

Quatrième rupture, l'ouverture de l'entreprise par la multiplication des opportunités d'alliances et de partenariats entre les entreprises, qui peuvent développer les fonctionnements en réseaux pour réduire leurs coûts de transactions, développer des stratégies communes d'économie d'échelle ou faire face à des investissements en R&D très importants. Cette dernière pouvant donner naissance à une nouvelle forme de l'économie : celle de la coopération.

Tous ces changements accélèrent la capacité de croissance des économies. Le fait est que les TIC représentent désormais une part essentielle des gains de productivité : d'après les estimations disponibles, entre 1995 et 2000, les TIC auraient ainsi contribué à la croissance du PIB à hauteur d'un tiers aux États-Unis et d'un quart en France et auraient représenté 60 % des gains de productivité enregistrés par ces deux économies<sup>11</sup>. Cette tendance s'est encore accrue au cours des années suivantes.

Les TIC sont à l'économie de l'immatériel ce que le développement de l'électricité a été pour le modèle industriel. Elles sont à la fois le moteur du changement mais aussi sa conséquence. Les TIC facilitent la transformation des éléments immatériels (recherche et développement, capital humain) en innovation et donc en croissance.

(10) *Customer Relationship Management* (gestion de la relation avec le client).

(11) Cf. DGTPE, INSEE, Mission pour l'économie numérique, *Impact macro et microéconomiques des technologies de l'information et de la communication*, rapport du groupe de travail, 2006.

## C. Une économie de services

Les économies de l'OCDE sont devenues largement des économies de services : ce secteur y représente plus de 70 % de l'emploi et de la valeur ajoutée contre 35 % dans les années 50. Cette évolution, engagée dès le milieu du 20<sup>e</sup> siècle, résulte à la fois d'un effet d'offre (progrès technique et augmentation de la productivité dans le secteur agricole et dans le secteur industriel) et d'un effet de demande, les consommateurs ayant de plus en plus tendance à se tourner vers les services.

Certes, cet accroissement du poids des services dans notre économie est en marche depuis de nombreuses années mais il a été amplifié par le développement des TIC qui permettent une meilleure division des tâches, une externalisation croissante des fonctions supports de plus en plus gérées par des entreprises distinctes.

Parallèlement, les entreprises anciennement industrielles ont développé considérablement les offres de services complémentaires à leurs produits. Ainsi les producteurs de biens informatiques ont fortement développé les services de conseil en complément des équipements vendus. C'est ainsi qu'IBM, l'un des premiers fabricants d'ordinateurs au monde, a pu aller jusqu'à abandonner complètement la production. Le produit n'a pas disparu mais il est offert au milieu d'une gamme de services complémentaires qui se révèlent souvent plus rémunérateurs.

La frontière entre l'industrie et les services est donc aujourd'hui extrêmement difficile à établir, même s'il apparaît clairement que la valeur ajoutée tend à se concentrer dans les activités de services en amont et en aval de la production proprement dite, celles-ci s'appuyant sur des investissements immatériels importants (cf. infra).

Autre aspect de la part croissante du secteur des services : l'explosion de la demande de services de type culturel, récréatif ou encore d'information, tout ce qui a trait aux médias, à l'information, aux jeux, et à l'*entertainment*<sup>12</sup> en général. Ce secteur représente aujourd'hui un poids économique considérable. En 2003, la valeur ajoutée de ce secteur a dépassé 11 Md €, soit autant que celle de la construction aéronautique, navale et ferroviaire, et environ 1,2 % de la production totale. L'emploi dans ce secteur est estimé à 300 000 postes, ce qui est du même ordre de grandeur que l'industrie automobile.

## III. TROIS SECTEURS À L'HEURE DE L'ÉCONOMIE DE L'IMMATÉRIEL

Pour illustrer cette transformation, voyons comment le développement de l'économie de l'immatériel a transformé trois secteurs particuliers.

### A. Le secteur de la presse et des médias

Le secteur de la presse et plus généralement des médias fonctionne selon deux modèles traditionnels, la vente de contenu et la vente d'audience. Dans le premier modèle, l'industriel vend la mise à disposition d'un contenu. C'est le modèle de l'industrie musicale avec un producteur qui se rémunère par la vente des CD qu'il produit. Dans le second modèle, l'industriel fournit gratuitement un produit au consommateur et se rémunère par la vente d'espace publicitaire à un tiers. C'est le modèle de la radio avec un diffuseur qui agrège des contenus et vend des minutes de publicité pour se rémunérer. Les deux modèles ne sont pas exclusifs l'un de l'autre. À quelques rares exceptions, la presse quotidienne payante est financée à la fois par le prix de vente au numéro et par la vente d'espaces publicitaires dans ses pages.

(12) Divertissement.

On pourrait même ajouter un troisième modèle : celui dans lequel la mise à disposition du contenu est financée par l'État. C'est le cas par exemple des médias publics même si là encore le modèle n'est pas parfaitement pur puisque la plupart des chaînes publiques de radio ou de télévision se financent au moins partiellement par la publicité. Mais certaines entreprises privées profitent également de ce modèle, notamment la presse quotidienne qui bénéficie de mécanismes d'aide à la presse.

Les deux premiers modèles sont remis en cause par le développement des technologies de l'information et de la communication. La vente de contenu est touchée plus directement pour deux raisons. La première est que les technologies de l'information réduisent considérablement les coûts de production et de distribution. Les ventes d'encyclopédies papier ont aujourd'hui cédé le pas aux encyclopédies sur CD-ROM dix fois moins chères. Suivant en cela la théorie économique bien connue, lorsque le coût marginal de production tend vers zéro, il en va naturellement de même pour le prix. La seconde raison est que la facilité avec laquelle un contenu peut désormais être dupliqué, quasiment sans coût, dévalorise les contenus aux yeux du consommateur. Pourquoi payer un CD quand il est possible, même illégalement, de le télécharger sur Internet gratuitement et sans dégradation dirimante de la qualité ? D'autant plus que cette même facilité technique a levé l'obstacle psychologique : les internautes téléchargeant pour leurs besoins personnels n'ont pas le sentiment de le faire illégalement.

Cette dévalorisation monétaire du contenu a poussé certains médias traditionnels à investir le modèle de la vente d'audience comme en témoigne le développement de la presse gratuite. Le modèle de la vente d'audience est pourtant devenu lui-même très concurrentiel car les nouvelles technologies ont fait émerger de nouveaux acteurs. On pense bien sûr à Google, moteur de recherche, devenu l'un des premiers vendeurs d'audience. Une variante de la vente d'audience consiste à développer des modèles de « *gate keeper* » c'est-à-dire d'interface entre des consommateurs et des contenus en jouant d'une relation privilégiée avec les consommateurs : c'est par exemple le cas d'opérateurs de téléphonie qui exploitent l'accès privilégié à leurs clients en vendant cette audience à des publicitaires, voire à des fournisseurs de contenu.

Mais les technologies de l'information fragilisent sinon l'essence du moins la version traditionnelle de la vente d'audience. L'internet et plus généralement la diminution des coûts de production et de diffusion des médias favorisent l'apparition de nouveaux médias. Cette multiplication de nouveaux médias, souvent spécialisés sur une niche, contribue à fragmenter l'audience. Il devient plus difficile pour de grands médias généralistes de rassembler une très large audience et donc de faire payer aux tiers des espaces publicitaires qui ne toucheront qu'un public plus clairsemé. Par ailleurs, certaines techniques permettent d'échapper à la publicité comme la technologie TIVO qui permet d'enregistrer un film diffusé à la télévision sans la publicité qui l'accompagne.

Face à cette mutation des modes de production et de consommation des médias, on observe une exploration quasi frénétique de nouveaux modèles économiques. La presse, autrefois exclusivement payante, se lance dans le gratuit. À l'inverse, les radios traditionnellement gratuites se lancent dans le payant.

Quelles sont finalement les grandes voies explorées par les industries des médias pour sortir de cette aporie ?

La première repose sur la convergence entre contenu et diffusion avec, comme exemple, la fusion d'AOL et de Time Warner ou encore l'acquisition du site communautaire sur Internet MySpace par le groupe australien Murdoch. On observe en effet que les grandes entreprises technologiques investissent de plus en plus le champ des médias : c'est Google, moteur de recherche, qui devient l'un des premiers vendeurs d'audience ; ce sont les opérateurs de téléphonie qui investissent la production de contenu.

La deuxième voie est l'utilisation de nouveaux vecteurs de diffusion par les médias traditionnels. Les journaux ont ainsi développé des sites Internet en utilisant différents modèles pour ne pas trop dévaloriser leur activité physique (mise en ligne gratuite des seules archives ou bien mise en ligne gratuite de l'édition du jour et archives payantes, mise en ligne gratuite de l'édition quotidienne mais avec retard...), afin de préserver une valeur ajoutée pour les accès payants. Ceci conduit nécessairement à une restructuration du secteur, puisque les

sources de revenu en lien avec les supports traditionnels (publicité, ventes au numéro, abonnements papier) restent importantes mais semblent plafonner, voire régresser, face à une croissance extrêmement rapide des versions dématérialisées.

La troisième voie pour les médias traditionnels repose sur la valorisation de leur image. En jouant sur la notoriété de leur marque dans le monde physique, ils peuvent espérer vendre du contenu ou de l'audience dans le monde virtuel, qui repose toutefois encore très largement sur la démultiplication des contenus à coût très réduit, voire nul. Mais sur l'internet, encore plus qu'ailleurs, le nombre de marques bénéficiant d'une reconnaissance est limité.

## B. L'automobile

L'automobile est le secteur industriel par excellence. C'est son expansion qui a marqué, au début du siècle puis dans les années 1920, le démarrage de l'ère industrielle caractérisée par le développement du travail à la chaîne, la standardisation des produits, la production de masse...

Pourtant, si les grands fondateurs de l'industrie automobile, André Citroën, Louis Renault, Henry Ford revenaient aujourd'hui, ils constateraient que leurs entreprises respectives ont beaucoup changé. Certes, elles ont toutes conservé une base matérielle substantielle articulée autour d'usines et d'unités de production qui continuent à former la colonne vertébrale de ces entreprises. Cependant, plusieurs évolutions sensibles ont contribué à l'augmentation de la part des activités immatérielles dans ce secteur.

D'abord, dans l'automobile comme dans le reste de l'économie, l'innovation est devenue un élément clé de la compétitivité des entreprises. Ainsi, le secteur est à l'origine du plus important effort de recherche dans notre pays, représentant à lui seul près de 15 % des dépenses de recherche des entreprises privées. Les automobiles embarquent ainsi de plus en plus des logiciels et des systèmes complexes, et la valeur de ces systèmes est de plus en plus importante par rapport aux matières premières proprement dites.

L'innovation est non seulement technologique mais concerne aussi la créativité et l'imaginaire et se caractérise par une gamme de choix offerte aux consommateurs de plus en plus large, en termes de modèles ou de couleurs. On est loin désormais du modèle unique « Ford T » et de la célèbre formule d'Henry Ford : « *any colour so long as it's black*<sup>13</sup> ».

Autre aspect du passage de l'industrie automobile dans l'ère de l'immatériel : l'imbrication croissante des relations entre les constructeurs et leurs équipementiers et le fait que les constructeurs sous-traitent une part croissante de la production<sup>14</sup>. Désormais, 70 à 80 % du coût global de la fabrication d'un véhicule est assuré par les prestations des fournisseurs externes. Il ne s'agit pas ici de sous-traitance traditionnelle mais bien de partenariats stratégiques. Les équipementiers sont de plus en plus présents dans les centres de conception des constructeurs, mais aussi sur les parcs fournisseurs des usines de montage. L'ensemble des intervenants sur la chaîne de production s'inscrit donc dans une démarche partagée et continue de productivité et d'innovation. Les constructeurs automobiles deviennent donc de plus en plus des assembleurs, davantage que des producteurs, et développent ainsi un « capital organisationnel » qui constitue un de leurs actifs immatériels les plus précieux.

Dernier élément : le poids important des activités de services en complément de la production automobile. En effet, les constructeurs ont développé une offre de services de plus en plus riche : financement des acquisitions, marché de l'occasion, assistance, réparation... Un des points d'aboutissement de cette évolution est le développement des formules de location longue durée, dans lequel les constructeurs ne vendent plus d'automobiles mais fournissent un *package* de services rémunérés par un forfait mensuel... Ainsi, des entreprises symboles de l'ère industrielle se muent progressivement en des acteurs majeurs de l'économie de l'immatériel.

(13) "N'importe quelle couleur, pourvu que ce soit du noir".

(14) SESSI, *L'industrie de l'équipement automobile en chiffres*, Edition 2005.

## C. Le secteur des semi-conducteurs

Confronté à des coûts de R&D mais aussi de production de plus en plus élevé, le secteur des semi-conducteurs a vu apparaître depuis le début des années 1990, des entreprises dites « *fabless* », c'est-à-dire sans capacité de production propre. Ces entreprises se concentrent sur les aspects les plus rentables et les moins mobilisateurs en capitaux de la production : la conception et le design de nouvelles puces, la R&D, mais aussi le marketing et la distribution. Parallèlement, la fabrication proprement dite est sous-traitée à des entreprises spécialisées dans la fabrication de semi-conducteurs (appelées fonderies ou *fab*), généralement implantées en Asie du Sud-Est.

De cette façon, les *fabless companies* peuvent investir l'essentiel de leurs ressources dans la R&D sans avoir à développer leur propre outil de production, tout en bénéficiant des avancées les plus récentes en termes de gravure. Ainsi, ces entreprises produisent et vendent principalement de la propriété intellectuelle, c'est-à-dire des innovations généralement protégées par un brevet et dont la licence est cédée à d'autres fabricants de puces.

Le poids des entreprises *fabless* dans le secteur est de plus en plus important. Ainsi, en 2005, deux entreprises, Qualcomm et Broadcom, apparaissent dans le classement des plus gros fabricants mondiaux de semi-conducteurs (respectivement à la 16<sup>e</sup> et à la 20<sup>e</sup> place). En 2005, les entreprises *fabless* ont réalisé des ventes à hauteur de 40 Md \$, en progression de 9,7 % par rapport à 2004, ce qui représente près de 18 % des ventes de semi-conducteurs dans le monde.

Le modèle *fabless* ne va pas sans risques, ne serait-ce qu'en raison de la dépendance de ces compagnies par rapport aux grandes fonderies, celles-ci pouvant rencontrer des difficultés dans la production ou ne pas avoir assez de capacités pour répondre à toutes les commandes. De fait, les leaders du secteur, comme Intel, Samsung, ou STMicroelectronics, ont choisi de conserver la maîtrise directe de leur outil de production.

Il n'en demeure pas moins que ce modèle, fondé presque entièrement sur l'accumulation de capital immatériel, tend à prendre un poids croissant dans les pays de l'OCDE et de nombreux autres secteurs industriels (automobile, transport mais aussi produits de grande consommation...) mettent en place des organisations similaires avec toujours le même objectif : limiter la quantité de capital physique mobilisé pour se concentrer sur l'innovation grâce au développement d'actifs immatériels.

# L'ÉCONOMIE DE L'IMMATÉRIEL, UN MODÈLE ÉCONOMIQUE EN DEVENIR

## I. UNE ÉCONOMIE MOINS PRÉVISIBLE

L'économie de l'immatériel se caractérise par un niveau d'incertitude et de risque élevé du fait de l'importance de l'innovation. En effet, les projets envisagés peuvent ne pas aboutir et l'innovation peut ne pas trouver de marché. Cette caractéristique n'est pas forcément spécifique et s'applique aussi pour des innovations réalisées dans une économie plus industrielle. Cependant, plusieurs caractéristiques de l'économie de l'immatériel viennent renforcer cette incertitude.

### A. La difficile appréhension de la valeur des actifs immatériels

La nature même des actifs immatériels rend leur exploitation par les entreprises plus incertaine, en particulier la difficulté pour les entreprises à les contrôler effectivement<sup>15</sup> et la volatilité de leur valorisation. Le premier point porte sur les incertitudes en termes de droits de propriété des actifs immatériels. Contrairement aux actifs physiques ou financiers, pour lesquels la notion de contrôle ou de propriété est bien définie, il est beaucoup plus difficile pour les entreprises de s'assurer du contrôle de leurs actifs immatériels. Il en est ainsi du capital humain : quels que soient les investissements en formation réalisés par les entreprises, leurs salariés demeurent libres – sous réserve de certaines clauses contractuelles – de partir travailler chez leurs concurrents. La protection de la propriété intellectuelle sous ses différentes formes (brevets, marques) constitue certes un moyen de mettre en place un certain contrôle mais ce contrôle reste beaucoup plus précaire que pour un actif physique. Cette protection n'a souvent qu'un aspect temporaire et n'empêche pas toujours l'appropriation par quelqu'un d'autre (concurrent, consommateur...) des idées ou des innovations, ou de détourner ou contester les brevets.

L'autre incertitude découlant de la nature même des actifs immatériels réside dans les difficultés liées à leur valorisation. Même s'il existe des méthodes qui sont aujourd'hui de plus en plus utilisées (cf. supra), il n'existe généralement pas de marchés permettant de vendre ou d'acheter des actifs immatériels (R&D, capital humain...) à quelques exceptions près (brevets...). L'absence de marchés liquides et transparents, contrairement à ce qui existe concernant la plupart des actifs physiques ou financiers, entraîne donc une incertitude permanente quant au prix et à la valeur de ces actifs.

De plus, contrairement à un investissement physique qui conserve généralement une valeur résiduelle, même faible, les investissements immatériels peuvent être entièrement perdus si l'innovation à laquelle ils ont conduit n'aboutit pas ou si elle se révèle un échec commercial (par exemple, dans le cas de dépenses de R&D en vue de mettre au point un nouveau médicament). Au contraire, une machine ou un terrain peuvent toujours être revendus, même si le projet d'investissement auxquels ils se rattachent échoue. Cette possibilité d'une valeur résiduelle de l'investissement nulle ou proche de zéro vient donc augmenter le risque des investissements immatériels.

Cette situation accroît d'autant plus l'incertitude que l'économie de l'immatériel suppose des investissements et des coûts fixes potentiellement très importants. Qu'il s'agisse de trouver un nouveau médicament, de lancer une nouvelle marque de cosmétique ou encore d'offrir de nouveaux services informatiques, toutes ces opérations nécessitent des dépenses élevées, bien entendu sans garantie de succès, et qui seront totalement perdues en cas d'échec.

(15) Or c'est justement sur la notion de contrôle que repose la comptabilisation des actifs. C'est ce qui explique l'écart de définition entre les actifs immatériels économiques et comptables.

## B. Les dynamiques de marché dans l'économie de l'immatériel

Un autre facteur de risque et d'incertitude dans l'économie de l'immatériel est lié au processus d'innovation en tant que tel et à ses conséquences sur le fonctionnement des entreprises. En effet, dans un premier temps, l'innovation conduit à des « monopoles temporaires » et génère des effets très discriminants de réseau et de prime au premier entrant, ce qui, en soi, rend la concurrence particulièrement vive et la probabilité d'échec assez élevée. Mais dans un deuxième temps, le processus d'innovation remet en cause ces rentes temporaires, remettant ainsi quasiment au même plan tous les différents acteurs.

D'abord, l'économie de l'immatériel est marquée de plus en plus par des effets de réseau. Un effet de réseau peut être défini de la façon suivante : chaque individu bénéficie d'autant plus de sa participation à un réseau que le nombre de personnes qui y sont également connectées est important. Ou bien, pour le dire autrement : plus un réseau est important, plus ses membres peuvent en tirer des bénéfices. L'existence de ces effets de réseau peut se voir dans de nombreux secteurs : les logiciels (avec notamment les systèmes d'exploitation), les télécommunications, Internet (comme le montrent des sites comme eBay, YouTube ou MySpace) ou encore tous les standards en matière d'électronique. Les entreprises doivent donc prendre en compte ces effets de réseau qui peuvent à la fois réduire le risque, lorsque l'entreprise se trouve au cœur du réseau ou, au contraire, fortement l'accroître, lorsqu'il s'agit de concurrencer une entreprise qui en bénéficie.

L'existence de ces effets de réseau induit donc une dynamique concurrentielle particulière, parfois qualifiée d'effet *winner-takes-all*<sup>16</sup>. En effet, l'entreprise qui parvient à devenir le réseau de référence capte l'essentiel des gains alors que ses concurrents voient leurs investissements très largement perdus. L'exemple caractéristique de cet effet peut se trouver dans l'industrie du logiciel avec Microsoft et le système d'exploitation Windows. Des travaux de recherche ont d'ailleurs confirmé cet effet dans le secteur de l'internet<sup>17</sup>.

Un autre élément vient compléter et renforcer cet effet : la prime au premier entrant ou *first-mover-advantage*, c'est-à-dire que la première entreprise qui propose le produit ou le service concerné peut obtenir un avantage concurrentiel très important et difficile à remettre en cause par ses concurrents arrivés plus tard sur le marché. Les effets de réseau sont une des explications du *first-mover-advantage* mais celui-ci est plus large. Il trouve à s'appliquer, plus généralement, dans le cadre d'une innovation ou d'un nouveau marché : l'entreprise qui propose en premier le nouveau produit ou le nouveau service attire spontanément les consommateurs qui supposent qu'elle est la mieux à même de fournir le produit ou le service concerné<sup>18</sup>.

La combinaison de ces différents effets conduit à des processus d'innovation et de mise sur le marché assez risqués, dans lesquels les entreprises doivent d'abord faire face à des coûts fixes extrêmement élevés (R&D, publicité...) pour rapidement entrer sur le marché, avec le risque qu'un concurrent plus rapide occupe déjà une position très forte voire exclusive, et sans possibilité, en cas d'échec, de récupérer au moins une partie de ces investissements.

C'est d'ailleurs ce phénomène qui a été observé à la fin des années 1990 au moment de la « bulle Internet ». Face à l'explosion du commerce électronique, de nombreuses *start-ups* se sont efforcés d'acquérir une prime au premier entrant en développant leur site Internet et en investissant massivement dans la publicité pour se faire connaître et créer une marque de référence. Un des meilleurs exemples réussis de cette stratégie est certainement le site de vente en ligne Amazon qui, en arrivant parmi les tout premiers sur la vente de livres en ligne, est devenu une marque de référence puis a généralement élargi le champ des produits vendus. En revanche, l'échec de très nombreuses *start-ups* et l'effondrement de la bulle à partir de 2000 ont montré qu'en dépit de l'importance des investissements réalisés, la « nouvelle économie » de l'immatériel restait marqué par un niveau d'incertitude très élevé.

(16) Le gagnant emporte tout.

(17) J.R.M. Hand, "Evidence on the Winner-takes-all Business Model: The Profitability Returns-to-scale of Expenditures on Intangibles Made by U.S. Internet Firms, 1995-2001", novembre 2001.

(18) Naturellement, mis à part les effets de réseau proprement dits, la prime au premier entrant est généralement transitoire et peut, même dans certains cas, ne pas exister.

Pour autant, ces effets n'ont pas un caractère permanent et peuvent, à tout moment, être remis en cause par l'arrivée d'une nouvelle innovation ou d'une nouvelle technologie qui remettront profondément en cause le *business model* sur lequel ils étaient fondés et entraîneront l'apparition de nouveaux concurrents.

Pour ne prendre qu'un exemple, le marché de la photographie a été totalement bouleversé par l'apparition des technologies numériques, fragilisant considérablement les grands acteurs du secteur et les obligeant à totalement revoir leur stratégie et leur organisation : ainsi, la part des appareils argentiques dans le total des ventes en France est passé de 76 % en 2001 à 6 % en 2005. Cette évolution a profondément modifié les modes de consommation habituels avec des conséquences profondes sur le secteur du développement et du tirage de pellicules. Sont entrées sur le marché des entreprises spécialistes de l'impression ou encore de la téléphonie mobile qui ont trouvé ainsi un nouveau débouché. Les marges et les possibilités de croissance se sont déplacées vers de nouveaux accessoires : cartouches d'encre, cartes mémoires... Aujourd'hui le marché assiste encore à l'émergence de nouveaux enjeux, notamment la diffusion des images et leur stockage par Internet, avec l'entrée d'acteurs d'existence récente, comme le site *www.flickr.com*.

## II. LES PARADOXES DE L'ÉCONOMIE DE L'IMMATÉRIEL

### A. Le paradoxe de la propriété intellectuelle

22

La propriété intellectuelle occupe une place centrale dans l'économie de l'immatériel. En effet, dans une économie où les idées priment, où c'est l'innovation qui crée de la valeur, il est normal que les acteurs cherchent à protéger ces idées ou, à tout le moins, le bénéfice économique qu'ils peuvent en tirer. La propriété intellectuelle doit donc normalement permettre de garantir la rente temporaire qu'une entreprise peut tirer d'une innovation. De fait, on constate une multiplication du recours aux instruments juridiques destinés à protéger cette propriété intellectuelle, notamment les brevets et les marques.

Pour autant, cette protection apparaît de plus en plus fragile et complexe à mettre en œuvre. La remise en cause de l'intégration verticale des entreprises et le recours croissant à la sous-traitance de la production dans des pays émergents font que les entreprises ont beaucoup plus de mal à éviter la copie de leurs produits et la récupération de leurs innovations par d'autres producteurs. D'après l'organisation mondiale des douanes, la contrefaçon dans le monde serait passée de 5,5 Md \$ en 1982 à plus de 500 en 2005, ce qui équivaldrait à environ 7 % du commerce mondial. Le phénomène prend de l'ampleur dans de nouveaux secteurs : pharmacie, logiciels... Dans d'autres domaines, les faibles coûts de reproduction associés aux nouvelles techniques de diffusion, en particulier Internet, facilitent grandement le piratage d'œuvres et des produits dématérialisés, au mépris des règles applicables en matière de propriété intellectuelle. Ainsi, le nombre de morceaux de musique circulant illégalement via les réseaux de *peer to peer* est estimé à 760 millions par l'industrie du disque.

Dans le même temps, le fait de mettre des barrières à la circulation des idées ou des innovations n'est pas toujours économiquement fondé et, dans bien des cas, de cette circulation naissent justement de nouvelles idées et de nouvelles innovations. L'exemple du logiciel libre ou encore du phénomène « wiki » sont deux exemples de la fécondité de l'échange sans contrainte des idées et des savoirs. Il y a donc un certain intérêt pour l'ensemble de l'économie et de la société à éviter que les règles en matière de propriété intellectuelle ne viennent brider la création et l'innovation. Comme le démontre l'écosystème du Web 2.0 fondé sur la collaboration et la participation actives des internautes, l'échange se bâtit en dehors du cadre classique de la propriété intellectuelle, sans que qui que ce soit ne songe à protéger le contenu de son blog ou à faire payer sa participation à la rédaction d'un article de Wikipédia.

Tel est donc le paradoxe de la propriété intellectuelle dans l'économie de l'immatériel : elle en constitue un des fondements en protégeant les revenus de l'innovation mais, face à l'accélération des échanges intellectuels et le développement des réseaux, elle devient de plus en plus fragile. Ces points, et notamment le système de propriété intellectuelle en vigueur en France, font l'objet d'une analyse détaillée dans la deuxième partie de ce rapport.

## B. Le paradoxe d'une économie à la fois concurrentielle et collaborative

Comme l'avait montré Schumpeter, dès le début du 20<sup>e</sup> siècle, l'innovation est porteuse d'une dynamique de concurrence<sup>19</sup> : elle favorise les nouveaux entrants, remet en cause les positions établies, fait disparaître les entreprises les moins performantes et oblige tous les acteurs à s'adapter à la nouvelle donne technologique.

### La diffusion des TIC et l'avenir de la publicité

La publicité s'est construite en parallèle avec les supports de communication qui en sont les vecteurs : affiches, presse, radio puis télévision. Aujourd'hui ces supports changent, et toute la difficulté pour la publicité est de savoir anticiper ces évolutions sans en exagérer l'ampleur. Le développement d'Internet et des nouveaux réseaux pose la question de l'évolution de la publicité, qui peut désormais atteindre tout le monde, mais aussi cibler chacun en fonction de ses caractéristiques personnelles. Et il est probable que, dans un avenir proche, le téléphone mobile sera le support le plus répandu pour les campagnes publicitaires. Le marché qui s'annonce peut se caractériser avec trois adjectifs : numérique, interactif, mobile. La part d'Internet dans le marché de la publicité au Royaume-Uni a ainsi été multipliée par 4 en trois ans (1,5 % en 2002, 6,2 % début 2005 contre une multiplication par 2,5 en France). Ce mouvement devrait se renforcer, permettant à Internet de représenter largement plus de 10 % des dépenses britanniques de publicité en 2008 (5 % en France).

Les TIC modifient les relations entre le client et le consommateur. Le consommateur se situe désormais en amont, et non plus en aval, des campagnes. Il y a cinquante ans, il était d'usage de se faire livrer chez soi. La multiplication des grandes surfaces, où les prix étaient plus serrés et les gammes plus larges, a ensuite conduit à ce que le supermarché devienne le lieu de l'acquisition des biens et des services. Aujourd'hui, Internet consacre par le e-commerce un retour au commerce à distance, tendant à faire de la préparation de l'achat le moment décisif.

Il en découle que le temps du message visuel, adressé uniformément à tous, indépendamment d'une volonté activement matérialisée de chacun, est révolu. Dans l'économie du commerce en ligne, il est essentiel de répondre à la demande du consommateur et de pouvoir fournir à l'acheteur potentiel l'information qu'il est susceptible de rechercher.

Cette évolution fait naître également de nouvelles formes de publicité, passant par une approche systémique de plusieurs vecteurs à coordonner. Ainsi, à une campagne de publicité télévisée ou à des actions de marketing direct, qui sont vues comme inévitables dans les prochaines décennies car répondant à des techniques de commercialisation bien maîtrisées et nécessaires pour atteindre un large nombre (et ne pas laisser la place aux produits concurrents), s'ajoutent des bannières sur des sites et des courriers électroniques. Force est de constater toutefois qu'il s'agit là plus d'une transposition aux TIC des campagnes traditionnelles (affiches, publipostage) que d'une réinvention de la publicité permise par les nouveaux médias. De manière plus novatrice, les techniques de sponsoring, d'association à la production d'œuvres d'art ou d'actions citoyennes, d'implication dans les communautés d'intérêt virtuelles du Web 2.0 se développent. Elles constituent de plus en plus souvent le relais de campagnes classiques, mais intégrées, pour lesquelles l'achat d'espace est lui-même rationalisé grâce à des innovations spécifiques (développées notamment par Zenith Optimedia).

(19) Même si, compte tenu de l'importance des coûts fixes, il ne s'agit pas de « concurrence pure et parfaite » mais plutôt d'un modèle de concurrence oligopolistique dans laquelle les acteurs détiennent temporairement des rentes technologiques ou commerciales.

À travers les exemples qui ont déjà été présentés dans ce rapport, on a pu voir comment cet effet s'était puissamment fait sentir dans l'économie de l'immatériel. De nombreux autres secteurs, tant dans l'industrie que dans les services, ont été bouleversés par des innovations, en particulier Internet, qui ont généré l'apparition de nouveaux concurrents.

Autre vecteur de concurrence : Internet lui-même. En effet, le réseau transforme la relation entre les vendeurs et les consommateurs en donnant à ceux-ci un pouvoir qu'ils n'avaient pas au temps de l'économie industrielle. Aujourd'hui, grâce à Internet, aux différents sites de comparaison de prix et autres plates-formes de marchés, les particuliers comme les professionnels ont accès, pour un même produit ou un même service, à une gamme d'offres beaucoup plus large et dont ils peuvent très rapidement comparer les prix et les différentes caractéristiques.

Le paradoxe est que, dans le même temps où le passage à une économie fondée sur l'immatériel et sur l'innovation tend à stimuler la concurrence entre les acteurs économiques, ces mêmes forces poussent également les entreprises à chercher des collaborations et des alliances et à développer des projets communs<sup>20</sup>. Ainsi, près de trois entreprises industrielles sur quatre ont au moins une relation de coopération avec une autre firme et ces collaborations concernent des secteurs industriels (pharmacie, composants électriques et électroniques) mais aussi les services (par exemple les alliances dans le transport aérien). Ces modes de collaboration sont très variés et peuvent aller de la sous-traitance traditionnelle à la mise en commun de moyens pour la R&D en passant par des contrats exclusifs de distribution...

On a vu que l'économie de l'immatériel était fondée sur des coûts fixes importants, qu'il s'agisse de dépenses de R&D ou de publicité, et que la possibilité d'ensuite rentabiliser ces coûts fixes est loin d'être évidente. D'où l'intérêt de partager la charge que représentent ces dépenses immatérielles en impliquant plusieurs partenaires par la mise en commun de moyens, quitte à partager ensuite les revenus de l'innovation qui découleront de cette collaboration. Ainsi, par exemple, l'entreprise Freescale (ex-Motorola Semiconductors), qui emploie 1 900 personnes à Toulouse, a mis en place un réseau de recherches avec d'autres partenaires du secteur automobile de façon à développer de nouvelles solutions pour les réseaux informatiques embarqués dans les voitures. Dans le même ordre d'idée, on note, dans les industries de l'*entertainment*, une tendance au développement des coproductions permettant de répartir entre plusieurs acteurs le coût de réalisation d'un film ou d'un jeu vidéo.

Un autre avantage de cette mise en commun des dépenses immatérielles est aussi de multiplier les possibilités d'échange et de contacts entre différents partenaires et donc de maximiser les chances de succès, qu'il s'agisse des résultats d'une opération de R&D ou de la qualité d'un scénario et d'une œuvre. Pour le dire simplement, en travaillant à plusieurs, on a plus de chances de trouver de bonnes idées et de réduire les risques financiers qu'en travaillant seul.

Dernier avantage du partage des dépenses et de la mise en commun de moyens : éviter d'être exclu d'un marché du fait d'un effet de réseau. Ainsi, si deux entreprises développent chacune des standards différents et non compatibles pour une technologie, l'une d'entre elles risque de perdre entièrement son investissement si les consommateurs adoptent la norme de son concurrent. L'échec du standard Betamax de Sony, en matière de magnétoscopes, est, de ce point de vue, un cas d'école.

Des entreprises concurrentes peuvent donc trouver un intérêt évident à collaborer pour définir ensemble un standard commun à partir duquel elles créeront chacune leur gamme de produits. Un exemple de ce type de collaboration peut être trouvé dans le développement des *patent pools*, c'est-à-dire d'organisations qui permettent à des entreprises de mettre en commun leurs brevets pour favoriser la diffusion de la technologie que ces brevets protègent. Un bon exemple est le cas de la norme de compression vidéo MPEG, qui fait l'objet d'un *patent*

*pool* regroupant 134 familles de brevets développées par des compagnies comme Alcatel, Canon, France Télécom, Matsushita, Thomson Licensing, Philips. Grâce à cet accord, les utilisateurs de cette norme n'ont pas à rémunérer chacun des détenteurs de brevets mais traitent directement avec la structure gestionnaire du *patent pool*, ce qui facilite la diffusion de cette technologie.

## C. Le paradoxe de la « valeur gratuite »

Un autre des paradoxes de l'économie de l'immatériel est de faire coexister une très forte création de valeur à travers de nombreuses *success stories*, notamment dans le secteur des TIC, et une tendance de fond en faveur de la gratuité ou, en tout cas, de l'*open source*, c'est-à-dire la mise à disposition gratuite et libre de droits de connaissances et de technologies. C'est certainement dans le secteur des TIC que cette évolution est la plus visible. La plus grande partie des informations et des contenus diffusés sur Internet sont gratuits et libres d'accès. Mais on retrouve aussi, d'une certaine manière, cette tendance, dans le développement des journaux gratuits.

D'abord, dans bien des cas, il n'y a certes pas de paiement direct par le consommateur final mais c'est un autre acteur qui rémunère le prestataire de services. On retrouve ici le fonctionnement traditionnel des médias audiovisuels et de la presse avec la rémunération de l'entreprise prestataire par la publicité. Ainsi, les services offerts par des mastodontes comme Yahoo ou Google sont gratuits pour le consommateur final mais ils sont en fait rémunérés par des entreprises qui paient pour que des bandeaux publicitaires apparaissent sur le site ou pour apparaître bien placés dans les résultats des recherches des internautes. Les techniques sont certes plus sophistiquées mais on n'est pas très loin, dans l'idée, du mécanisme habituel de la « réclame ». La gratuité ne concerne donc le consommateur final et elle est permise par la publicité.

Mais, dans de nombreux cas, la gratuité va plus loin et consiste à fournir gratuitement à un utilisateur un produit ou l'accès à un service (logiciels, téléphonie...). C'est le cas par exemple de l'entreprise Skype qui offre gratuitement aux internautes qui téléchargent un petit logiciel la possibilité de téléphoner gratuitement, sous certaines conditions, à partir d'un ordinateur. Dans le même ordre d'idée, IBM a décidé, en janvier 2005, d'autoriser les projets de logiciels libres d'utiliser 500 de ses 40 000 brevets sans aucune redevance. Au demeurant, le plus emblématique de ces modèles « *open source* » (cf. encadré) est certainement le système d'exploitation Linux. Outre la communauté des informaticiens qui participent, de façon indépendante, à l'amélioration de ce système et au développement de nouvelles applications, il faut noter que de très grandes compagnies comme IBM, Hewlett Packard ou Intel ont énormément investi ce sujet alors même qu'elles n'en tireront pas directement de revenus.

Cette attitude, qui peut paraître paradoxale pour des entreprises privées, s'explique de plusieurs façons. Il y a d'abord la volonté de générer un effet de réseau. En mettant à disposition des consommateurs un produit ou un service gratuits, une entreprise peut espérer que ceux-ci vont l'adopter et l'utiliser massivement. L'entreprise pourra ensuite vendre des services complémentaires, comme par exemple IBM qui vend des prestations de conseils, ou encore des services « premium » ou enrichis. C'est le cas de Skype dont environ 10 % des utilisateurs utilisent les services payants (possibilité d'appeler un portable). L'autre avantage est que ce type d'offres, qui laisse aux utilisateurs la possibilité d'enrichir le contenu, permet également de stimuler l'innovation et la création de nouveaux produits et services, qui pourront ensuite être récupérés et « rentabilisés » d'une façon ou d'une autre par l'entreprise. C'est la stratégie suivie par Google s'agissant de la mise à disposition gratuite de *Google Maps*.

Dans notre culture marchande, il est rare que des individus acceptent de travailler sans rémunération, et dans l'intérêt de tous. L'internet pour les médias des masses a contribué à donner naissance à cette « économie de l'immatériel ». Il ne s'agit plus seulement d'une économie de marché, mais d'une économie avec marché, doublée d'une économie de la « gratuité ». L'économie de marché traditionnelle ne va pas disparaître, mais une économie avec marché, ou économie « plurielle », va favoriser des échanges autres que marchands (temps contre temps, temps contre valeur, temps contre information, information contre temps, information contre information...).

## D. Le paradoxe de l'évolution du travail

Les évolutions décrites plus haut ont naturellement un impact très fort sur l'organisation du travail. De la même façon que l'usine cesse d'être le lieu de référence dans la vie des entreprises, au profit des laboratoires, des centres de recherche, des bureaux d'études ou des entrepôts logistiques, la figure de l'ouvrier, voire celle de l'employé de bureau, des années 1960 et 1970, tend à s'effacer sans qu'un modèle unique n'ait encore été clairement cerné.

Dans sa version la plus optimiste, le travailleur type de l'économie de l'immatériel exerce une des fonctions « nobles » du secteur tertiaire : il appartient à ce que l'ancien secrétaire d'État au travail américain R. Reich appelait la catégorie des « manipulateurs de symboles<sup>21</sup> ». Il exerce donc des activités au cœur du processus d'innovation : l'identification et la résolution de problèmes et le courtage stratégique, pour reprendre la typologie de Reich. Son rôle est donc de jongler avec des idées, des concepts, des savoirs, pour trouver de nouvelles avancées technologiques, de nouveaux produits et de nouveaux services. Ce travailleur type a généralement suivi des études supérieures à l'université et il n'a pas de difficulté à évoluer à l'international dans une économie globalisée. Son statut n'est pas aussi bien défini que dans l'économie industrielle : il peut être salarié d'une grande entreprise ou d'une *start-up*, consultant *free lance*, chercheur ou universitaire... Pour autant, dans la mesure où il constitue un élément clé du processus d'innovation, cette incertitude est un facteur de liberté plutôt qu'une source de précarité<sup>22</sup>. Dernier avantage : n'ayant pas eu à exercer des tâches physiquement pénibles ou fatigantes, il est à même d'exercer ses activités pendant des années, parfois bien au-delà de l'âge légal de la retraite.

Cette vision est naturellement à la fois idyllique et caricaturale. Malheureusement, et même si l'enjeu est bien de multiplier ce genre de profils dans notre société, toute la population active ne pourra pas devenir des « manipulateurs de symboles ». On peut noter que la diffusion des TIC et les réorganisations qui s'en sont suivies ont eu incontestablement des effets positifs pour beaucoup de travailleurs, notamment parce que l'on est passé d'une vision strictement taylorienne, dans laquelle le travail est totalement encadré, parcellisé, hiérarchisé à une vision nouvelle, dans laquelle la capacité d'initiative du travailleur est plus importante et où le contenu du travail est enrichi. La suppression de certains niveaux hiérarchiques intermédiaires et le développement des outils de communication font que le salarié se retrouve ainsi dans une position intermédiaire entre celle de l'employé et celle du cadre, avec une certaine marge de manœuvre en termes de rythme de travail, d'initiatives, de contact avec la clientèle<sup>23</sup>.

Pour autant, et c'est bien là le paradoxe, ces évolutions plutôt positives se couplent avec d'autres tendances qui influent négativement sur la pénibilité du travail et la santé des employés. À l'encadrement hiérarchique traditionnel se substituent d'autres formes de contrôle, à travers les outils informatiques de *reporting* (progiciels de gestion intégrés...), à travers les normes de qualité ou encore à travers le contact permanent avec le niveau supérieur via l'ordinateur ou le téléphone portable. De plus, les nouvelles organisations fondées sur le « juste à temps » ou le « temps réel » obligent à une mobilisation permanente du salarié, génératrice de tension et de stress, et entraînent une augmentation des horaires atypiques de travail (travail de nuit, le week-end...) <sup>24</sup>. À cela s'ajoute le fait que la pénibilité physique du travail est loin d'avoir disparu dans notre économie. Ainsi, le nombre de cas de troubles musculo-squelettiques déclarés à la Sécurité sociale est en progression rapide, tout comme l'exposition au bruit ou l'exposition à des produits dangereux...

Le passage d'une économie industrielle à une économie immatérielle fondée sur les services a donc un impact relativement ambigu sur le travail et son organisation. Certes, elle permet d'envisager un travail plus intéressant, plus riche, moins pénible et moins fragmenté que dans l'organisation taylorienne du travail. Dans le même temps, les nouvelles organisations génèrent leur propre pénibilité et leurs propres contraintes, sans que certaines tâches particulièrement difficiles n'aient pour autant disparu.

(21) R. Reich, *L'économie mondialisée*, Dunod, 1993.

(22) Voir également sur ce thème le rapport « Boissonnat » pour le Commissariat général au plan, *Le travail dans vingt ans*, 1995.

(23) DARES, « Autonomie et communication dans le travail : les effets des nouvelles technologies », *Premières informations et premières synthèses*, mai 2003.

(24) Sur ce sujet voir notamment P. Askénazy, *Santé au travail : l'impact des nouvelles formes de pénibilité*, *Le Monde*, 20 décembre 2005.

## I. L'ÉTAT EST DÉJÀ LARGEMENT PRÉSENT DANS L'ÉCONOMIE DE L'IMMATÉRIEL

### A. L'État est coproducteur des nouvelles matières premières de l'économie de l'immatériel

L'économie de l'immatériel s'appuie sur la création au sens large mais également sur les réseaux qui structurent et diffusent cette création.

Depuis longtemps déjà, l'État s'est investi dans l'éducation, dans la recherche, dans les grandes infrastructures. Cette intervention remonte aux révolutions industrielles au XIX<sup>e</sup> siècle, premières phases de transition vers l'économie moderne. Le développement de l'économie de l'immatériel ne remet pas ce rôle en cause, bien au contraire ; il le rend encore plus décisif dans une économie qui dépend toujours plus de la capacité à créer, innover et échanger des informations.

Par les choix qui sont faits en termes d'organisation de l'enseignement, de programmes et de financement, l'État détermine en grande partie les performances du système éducatif, sa capacité à développer les compétences de chacun. Les disparités qui peuvent être mesurées à l'occasion des enquêtes internationales, notamment l'enquête PISA de l'OCDE, illustrent qu'à moyens équivalents les performances éducatives des différents systèmes d'enseignement ne sont pas identiques.

Dans le domaine de la recherche, l'effort national investi dans la capacité à élargir le champ de la connaissance et à innover repose encore largement sur des moyens publics. Au-delà du montant du financement de la recherche, l'État a une influence forte sur l'efficacité du système de recherche. Au travers de l'architecture des organismes de recherche, du statut des chercheurs, des mécanismes d'évaluation et de promotion mis en place, l'État configure en effet largement le système de recherche national.

Enfin, l'État est un acteur essentiel de la constitution des infrastructures de l'économie de l'immatériel, c'est-à-dire des réseaux de communication les plus performants.

Pour favoriser le déploiement de ces nouveaux réseaux de communication, les pouvoirs publics peuvent encourager l'investissement des entreprises de télécommunications dans la constitution de réseaux en fibre optique, en lieu et place des réseaux actuels en fil de cuivre<sup>25</sup>. Dans les zones présentant un potentiel économique satisfaisant, le rôle de la puissance publique doit être d'éviter que le développement des réseaux privés ne se trouve entravé par des obstacles réglementaires, qui pèseraient sur la rentabilité des projets. Dans les zones qui, au contraire, n'offrent pas une rentabilité suffisante pour permettre un développement rapide de réseaux privés, les pouvoirs publics peuvent favoriser la constitution de réseaux publics, accessibles à tous les opérateurs.

À côté du déploiement de réseaux en fibre optique, l'État dispose d'un actif immatériel essentiel, les fréquences hertziennes dont l'utilisation permet également le déploiement de réseaux sans fil à haut débit, utilisés par exemple dans le cadre de la téléphonie de troisième et quatrième générations.

(25) D'apparence technique, ce changement est en réalité essentiel, la puissance respective des deux réseaux étant incomparable.

## Les infrastructures de l'immatériel : l'enjeu des nouveaux réseaux de communication

Dans le domaine des communications interpersonnelles, au dispositif de voix par Internet devraient s'ajouter la visio-phonie en haute définition et la messagerie vidéo puis, à terme, – si l'on extrapole les recherches actuelles – la visio-phonie en trois dimensions. L'usage de la télévision, d'ores et déjà enrichi par le développement de la télévision sur IP, bénéficiera de la mise en place de la haute définition, de la vidéo à la demande ou de l'utilisation mobile de la télévision, soit sur un téléphone mobile, soit à partir d'un petit récepteur télévisuel totalement transportable ou encore d'une console de jeux multifonction.

Au-delà de la téléphonie et de la télévision, le développement des paiements à distance, de la télésurveillance, des techniques de localisation et d'intervention à distance, des services en ligne, du téléchargement de musique et de films, des jeux en ligne ou de la multiplication des blogs et de la mise en ligne de contenus par les individus ou les communautés d'utilisateurs, constituent autant d'applications pour les ménages, qui devraient soit apparaître dans les années à venir, soit se renforcer. Ces applications sont loin d'être virtuelles. Au Japon, la télévision sur téléphone portable est déjà une réalité, les principaux opérateurs commercialisant une offre clé en main avec un accès gratuit à la télévision en qualité numérique. Les opérateurs de télécommunications japonais développent l'utilisation du téléphone portable comme un terminal de paiement, qu'ils espèrent, à terme, voir s'imposer face à la traditionnelle carte bancaire. Certains d'entre eux ont, en conséquence, d'ores et déjà pris des participations dans des établissements bancaires.

On le présente, toutes ces évolutions sont riches d'opportunités pour notre pays. Pour les citoyens et les consommateurs, bien sûr, qui bénéficieront des progrès réalisés en matière de santé – accès aux soins et les techniques médicales – ainsi que de nouvelles formes de divertissement, d'information ou d'accès au savoir. Pour les entreprises françaises et européennes, qui pourront à la fois s'affirmer comme des leaders dans la production de ces nouveaux biens et services, et bénéficier de leur usage.

Bénéficier de toutes ces opportunités technologiques suppose de doter notre économie d'« infrastructures de l'immatériel » suffisamment puissantes et étendues pour répondre à un volume d'échanges de données en croissance constante. Les besoins de mobilité et de « bande passante », c'est-à-dire concrètement la capacité des réseaux à transporter rapidement ces masses de données, devraient en effet s'accroître de manière exponentielle dans les années à venir. Le développement de nouveaux réseaux de télécommunications, passant du traditionnel cuivre à la fibre optique, et l'exploitation optimale des fréquences hertziennes constituent à cet égard des enjeux majeurs pour développer la capacité de mobilité et de débit dans le domaine de la voix et des données.

Les exemples de Singapour, qui a mis l'accent sur la bande passante (*broadband*) pour asseoir son projet d'être la plate-forme économique d'Asie, c'est-à-dire le lieu qui concentre les industries et les talents, ou du Japon, qui souhaite être l'économie asiatique permettant l'accès à distance le plus aisé à Internet, n'ont, à cet égard, rien d'anecdotiques. Tous deux démontrent en effet que les infrastructures technologiques s'imposent aujourd'hui comme un avantage compétitif décisif des économies.

## Une ressource rare et précieuse en possession de l'État : les fréquences hertziennes

La rareté des fréquences hertziennes est de plus en plus forte au fur et à mesure que se multiplient les nouveaux usages reposant sur la mobilité. Les fréquences sont en effet d'une qualité inégale en terme de capacité de propagation et de débit<sup>26</sup> : les plus intéressantes pour les services en mobilité sont celles inférieures à environ 3,5 Gigahertz (GHz), et en particulier la partie du spectre inférieure à 1 GHz. Ce sont ces fréquences qui, pour l'essentiel, sont recherchées par les industriels pour développer de nouvelles technologies. Elles le sont même de plus en plus, en raison de l'accélération du progrès technique et de la demande croissante pour des applications en mobilité. Or, et c'est ce qui explique la raréfaction des fréquences, la plupart des usages que nous avons évoqués nécessite un accès à cette partie du spectre, qui, comme nous le verrons, a déjà été attribuée en grande partie à certains utilisateurs.

Lorsqu'une ressource est rare, la qualité de sa gestion s'impose comme une donnée essentielle. Les pouvoirs publics doivent en effet s'assurer en permanence que leurs bénéficiaires les utilisent de manière rationnelle, au regard notamment des besoins d'autres acteurs et des opportunités technologiques qui peuvent permettre de limiter l'emploi de fréquences.

(26) Pour le dire simplement, plus les fréquences sont basses, moins la propagation est « quasi optique », c'est-à-dire que la diffusion de l'onde n'est pas stoppée par des obstacles, par exemple les murs d'immeubles, mais simplement affaiblie. Lorsqu'elles sont trop basses, la qualité de propagation est cependant compensée par une faible capacité à transmettre des volumes conséquents d'informations. De plus, à ces fréquences très basses, des phénomènes physiques assez gênants en limitent l'usage à des applications professionnelles ou stratégiques.

## B. L'État produit également des normes qui déterminent l'écosystème de l'immatériel

Tout d'abord, la puissance publique est à l'origine de normes qui déterminent le contexte dans lequel peuvent se développer l'innovation, la création et les nouvelles technologies. Dans le domaine de l'innovation et de la création, ce sont bien les autorités publiques au sens large, nationales mais aussi internationales, qui établissent les règles de la propriété intellectuelle.

Toujours dans le secteur de la création, les pouvoirs publics sont traditionnellement très actifs en France pour encourager et soutenir l'univers de la création audiovisuelle et cinématographique. Au titre de la loi de finances pour 2006 étaient ainsi prévus 263 M€ de dépenses pour les industries cinématographiques, 231 M€ pour le Centre national de la cinématographie (CNC) qui redistribue lui-même ces fonds sous forme d'aides aux productions cinématographiques et audiovisuelles. À ces subventions aux industries audiovisuelles et cinématographiques viennent s'ajouter les aides fiscales (crédit d'impôt à la production, SOFICA). Le financement des régions peut être estimé en 2006 à 113 M€ pour le cinéma et 57 M€ pour l'audiovisuel. Ce sont ainsi déjà 664 M€ qui sont investis par les pouvoirs publics dans le soutien budgétaire et fiscal à la création audiovisuelle et cinématographique. Mais l'État intervient également par la voie normative. Les chaînes de télévision sont en effet soumises à des règles de production et de diffusion d'œuvres françaises.

Au-delà de règles ou d'interventions spécifiques, la réglementation générale des marchés des biens, du marché du travail, des marchés du capital va également créer des conditions plus ou moins favorables au développement et à la diffusion de l'économie de l'immatériel.

## II. L'ÉCONOMIE DE L'IMMATÉRIEL RENFORCE LE BESOIN D'ÉTAT MAIS SOUS DE NOUVELLES FORMES

### A. L'économie de l'immatériel n'est pas une économie sans État

#### 1. Corriger les défaillances du marché

Pour des raisons d'externalités<sup>27</sup> ou d'existence de monopoles naturels, l'intervention de la puissance publique pour soutenir et réguler certaines activités au cœur de l'économie de l'immatériel est indispensable.

L'intervention est ainsi économiquement justifiée en raison des externalités associées à l'enseignement et à la recherche. Par exemple, l'accroissement du niveau de compétences des individus a un effet positif pour chaque individu pris isolément. Mais il a également des effets bénéfiques pour l'ensemble de la société. L'élévation du niveau global augmente en effet la qualité du travail dont ont besoin les entreprises. Cet effet externe ne serait pas nécessairement pris en compte par le seul fonctionnement des marchés, ce qui justifie une intervention de l'État pour organiser la formation. On pourrait tenir un raisonnement identique dans le domaine de la recherche.

Les monopoles naturels concernent plus particulièrement les réseaux qui ne sauraient être démultipliés et nécessitent donc une gestion tenant compte de l'intérêt général. Mais, là encore, l'immatériel bouscule les

(27) On dit qu'il y a externalité lorsque la décision d'un agent a un effet, positif ou négatif, sur d'autres agents.

modèles établis. Le développement des technologies de l'information remet en cause certains modèles traditionnels de production et de consommation. Les acteurs en place peuvent chercher auprès de l'État des réglementations protectrices leur assurant le maintien de leur position dominante. Une politique volontariste de la part des autorités de la concurrence a été ainsi nécessaire pour faciliter l'accès à de nouveaux opérateurs de téléphone sur des réseaux déjà amortis.

## 2. Être le garant des solidarités

La demande d'intervention est également forte pour organiser la transition vers l'économie de l'immatériel et en assurer la fluidité. L'économie de l'immatériel est une économie moins certaine, sans modèle prédéfini qu'il suffirait d'imiter. Économie de l'innovation, elle induit un renouvellement permanent, une adaptation des facteurs de production qui ne va pas nécessairement de soi. Elle peut dès lors créer une angoisse voire un rejet. Elle suppose donc des mécanismes facilitant les évolutions de carrière, la formation tout au long de la vie, la valorisation des acquis de l'expérience.

De même, le passage à une économie qui valorise beaucoup plus les niveaux de compétence et qui, dans de nombreux cas, exige des niveaux de formation plus élevés, pose la question de l'égalité des chances. Comment assurer d'une part que chaque individu ait la possibilité d'exprimer son talent, de développer ses compétences, d'accéder à la formation et au savoir en fonction de ses mérites ? Comment faire d'autre part pour que les mécanismes de redistribution fonctionnent et qu'aucun individu n'ait le sentiment d'être laissé pour compte du développement de l'immatériel ? Et comment faire pour les non-formés ?

### a) Assurer l'égalité effective des chances

L'impact du niveau d'éducation supérieure sur les perspectives professionnelles est de plus en plus prégnant : en France comme aux États-Unis, l'avantage salarial que procure une formation universitaire aux personnes âgées de 25 à 64 ans par rapport au niveau secondaire est de plus de 70 %<sup>28</sup>.

Dans le même temps, les systèmes d'enseignement tendent à reproduire les inégalités. Aux États-Unis, plus de 60 % des places dans les universités de la *Ivy League* échoient à des étudiants issus de milieux très aisés ou dont les parents sont diplômés d'une université de la *Ivy League*. Dans les pays européens où la sélection est moins explicitement fondée sur l'argent, les inégalités ne s'en reproduisent pas moins en raison de la grande difficulté qu'éprouve le système scolaire primaire et secondaire à soutenir les enfants issus de milieux socialement peu favorisés. Les perdants de ce système sont donc ceux qui ne sont issus ni de milieux favorisés, ni de milieux leur ouvrant droit au programme de la discrimination positive, autrement dit, l'immense majorité des milieux modestes et de la classe moyenne.

Au total, l'ascenseur social ralentit alors que les inégalités sociales se creusent. La puissance publique a donc un rôle de premier plan à jouer pour garantir une égalité des chances effective entre les individus sous peine de voir s'entretenir un système d'exclusion sociale et finalement une contestation plus ou moins violente.

La lutte contre les inégalités s'accompagne nécessairement d'une politique audacieuse de redistribution.

### b) Opérer une juste redistribution

L'économie de l'immatériel repose sur des facteurs de production plus mobiles, notamment les travailleurs très qualifiés, et crée les conditions d'une mobilité plus grande avec le développement des technologies de l'information.

(28) OCDE, *Regards sur l'éducation*, septembre 2006.

La tendance est à moins taxer les facteurs mobiles, qui sont pourtant les plus rémunérés, par un souci compréhensible d'attirer les éléments les plus dynamiques sur le territoire national. Un équilibre doit donc être trouvé afin de ne pas reporter une charge croissante de la fiscalité au sens large sur la partie de la population qui considère avec méfiance et inquiétude le développement de l'économie de l'immatériel. La fiscalité constitue en ce sens un instrument efficace de redistribution des revenus, objectif autant social qu'économique.

## **B. L'État doit intégrer de nouvelles modalités d'intervention, plus réactives et partenariales**

### **1. Trouver la bonne échelle d'intervention**

Le développement de l'économie de l'immatériel appelle une réflexion sur le bon niveau d'intervention de la puissance publique.

Même si une taxation plus élevée peut être compensée par des services publics plus développés ou de meilleure qualité correspondant aux préférences des individus, il n'en demeure pas moins que l'attractivité du territoire devient un enjeu crucial.

De même, certaines règles n'ont de sens que si elles s'appliquent au niveau international. Il en est ainsi de la propriété intellectuelle. Protéger des idées sur un seul territoire est souvent insuffisant. Les entreprises souhaitent en effet se protéger sur leurs grands marchés de consommation et dans les territoires où sont installées les principales productions concurrentes. L'harmonisation des règles de protection est donc déterminante pour assurer une protection homogène et une circulation fluide des inventions. En l'absence d'une protection efficace, les inventeurs risquent de préférer le secret plutôt que le brevet.

Dernier exemple illustrant le besoin d'une intervention réglementaire au niveau pertinent. Consacrée, rebattue, l'idée selon laquelle les technologies de l'information abolissent les frontières a une incidence très concrète. On le voit très simplement avec la localisation de sites Internet dans des États qui pour des raisons fiscales ou d'ordre public sont plus accueillants pour des activités plus lourdement taxées ou interdites dans d'autres États.

À cet égard, l'Europe constitue tout à la fois un cadre de décision et un levier pour porter des propositions et peser sur le plan international. Parce que les enjeux normatifs se mondialisent, la France ne peut agir isolément au niveau international. Avec son marché de bientôt près de 500 millions d'habitants, son poids économique et commercial, l'Union européenne est un relais d'intervention pour pousser à la convergence des règles qui conditionnent le fonctionnement et le développement de l'économie de l'immatériel. C'est une dimension essentielle de l'économie de l'immatériel. La France ne libérera ce nouveau potentiel que si elle inscrit ses initiatives dans le cadre de l'Europe, qui est, bien plus que le cadre national, à l'échelle de l'enjeu.

L'interrogation sur le niveau approprié d'intervention ne concerne d'ailleurs pas seulement les règles. Elle porte également sur l'échelon le plus efficace pour conduire des politiques de soutien à l'immatériel, principalement dans le domaine de la recherche, de l'innovation et des grands réseaux. À l'exception des États-Unis et peut-être à terme de la Chine, rares sont les pays, qui, seuls, auront les moyens de développer une recherche d'excellence dans tous les domaines. Pour les pays européens, pris isolément, le risque est le saupoudrage des moyens sur un nombre croissant de secteurs alors que l'efficacité requiert la concentration des moyens. Cette concentration peut venir de projets de niveau européen et de l'association plus étroite entre fonds publics et fonds privés dans des projets de recherche collaborative.

## 2. Travailler en réseau

Les modalités d'intervention de l'État sont également appelées à se renouveler. Très concrètement cela passe d'abord par l'emploi massif des technologies de l'information afin de faciliter la vie des usagers de l'administration. La télédéclaration de l'impôt est l'un des succès de la mise en ligne des principaux formulaires administratifs.

Mais ce sont aussi de nouveaux modes de fonctionnement internes à l'administration qui sont en jeu. Les technologies de l'information ne modifient pas seulement la manière dont une activité est exécutée mais elle transforme la nature même des activités. On le voit déjà à l'œuvre dans le domaine de la comptabilité publique. Les contrôles de cohérence manuels ont été automatisés au profit de contrôles plus ciblés, hiérarchisés en fonction des risques, appelant à terme des modifications sensibles du cadre réglementaire. Il est possible d'aller plus loin à l'exemple des entreprises où les fonctions d'achat ont été considérablement renouvelées par l'organisation d'appels d'offres par Internet.

Au-delà de ses propres transformations internes liées à l'intégration des technologies de l'information, l'État est appelé à changer sa logique d'intervention dans la mesure où l'économie de l'immatériel est plus réticulaire que linéaire. En effet, que ce soit dans le secteur public ou dans les entreprises, l'innovation est d'abord le fait d'initiatives individuelles qui s'épanouissent mal dans des modèles bureaucratiques centralisés. Le changement est moins dans une inversion des logiques verticales (passage d'une logique *top-down* à une logique *bottom-up*) que dans l'émergence d'écosystèmes en réseau dans lesquels la valeur est coproduite et résulte non d'une action linéaire mais de l'interaction entre différents acteurs. La mission de l'État n'est plus exclusivement et nécessairement de dire ce qui doit être mais d'assurer un cadre global économique et social qui favorise l'émergence de l'innovation et le développement des connaissances.

---

32

La formation illustre cette évolution. Quoi de plus régalien dans notre tradition que la formation initiale, la définition de ses objectifs, la mise en place de ses moyens. De fait, l'État et les collectivités locales ont une responsabilité essentielle dans la formation des individus et le développement de leurs compétences et talents. Ce rôle n'est plus exclusif. On l'a dit, certains acteurs privés sont très présents dans la production, voire l'organisation de l'enseignement initial, encore plus en matière de formation permanente. Mais plus fondamentalement encore, le modèle séquentiel d'éducation avec une formation initiale préparant à une vie citoyenne et professionnelle est battu en brèche. De plus en plus émergent des processus de coéducation dans lesquels interviennent concomitamment différentes modalités de formation et dans lesquels surtout l'individu devient acteur de sa formation. Ce dernier, jeune ou plus âgé, se forme sur son temps libre, avec son ordinateur personnel à l'utilisation des logiciels, et enrichit son capital humain. Il peut d'ailleurs être tour à tour, voire simultanément, celui qui apprend et celui qui enseigne via, par exemple, les forums de discussion.

De là bien sûr toutes les réflexions sur la formation continue, le droit individuel à la formation, la valorisation des acquis de l'expérience. Ces questions ne sont évidemment pas nouvelles. Mais elles prennent une ampleur particulière avec le développement de l'économie de l'immatériel dans laquelle les connaissances et la capacité créative deviennent déterminantes. Encourager le développement des talents individuels, mais aussi les reconnaître, comprendre que la formation n'est plus l'apanage d'un seul âge mais devra nécessairement accompagner toutes les étapes de la vie, autant d'évolutions dont l'État ne saurait être le seul moteur mais qu'il a pour mission d'encourager et d'accompagner.

### 3. Intervenir à bon escient

Déjà Montesquieu invitait le législateur à la mesure lorsqu'il écrivait qu' « *il ne faut toucher aux lois que d'une main tremblante*<sup>29</sup> ».

Le développement de l'économie de l'immatériel semble inviter pourtant à un activisme débridé parce qu'il faudrait toujours s'adapter à de nouvelles technologies, renforcer la protection de tel secteur ou favoriser l'émergence de tels autres secteurs économiques. La tentation est grande de considérer que toute nouvelle technologie remet en cause l'application des principes anciens. De même, face à une économie qui évolue, bousculant les positions que l'on croyait acquises, le mouvement vers l'État pour lui demander plus de protection ou le maintien de rentes et d'avantages est fréquent.

Et finalement à défaut de maîtriser ces évolutions, la tentation est tout aussi grande pour la puissance publique de justifier et légitimer son rôle en se lançant dans un activisme bruyant mais souvent décalé. Le président du Conseil constitutionnel et le Conseil d'État vitupèrent régulièrement l'inflation législative : « lorsque le droit bavarde, le citoyen ne lui prête plus qu'une oreille distraite ».

Ces interventions doivent être d'autant plus prudentes que l'immatériel recèle une complexité juridique particulière. Il est notamment propice à la superposition des droits tant pour le secteur privé que pour l'État qui dispose de droits éminents mais attribue à des tiers des droits efficaces qui permettront l'exploitation économique de l'actif immatériel concerné.

L'action publique doit au contraire s'inscrire dans des principes généraux capables de survivre à l'évolution des techniques. Elle doit également éviter de figer des situations au risque de brider le développement de nouvelles activités, sachant que la remise en cause de situations acquises est toujours plus douloureuse et sensible que l'octroi de privilèges. Elle doit donc s'appuyer plus fréquemment sur l'analyse d'impact *a priori* et l'évaluation *a posteriori*. Mais comme en témoigne le rapport du Conseil d'État sur la sécurité juridique publié en 2006, « la très grande majorité des projets de lois et de décrets en Conseil d'État continue d'être précédée d'un simple exposé de motifs qui est en réalité une justification plus ou moins argumentée du texte par le service qui l'a rédigé. On constate même une régression à cet égard : après être restées purement formelles, les études d'impact sont implicitement abandonnées ».

L'action publique doit également s'emparer avec la plus grande énergie de l'enjeu social, sur lequel des aménagements législatifs doivent être proposés.

Le succès des expériences étrangères en la matière repose *a contrario* sur deux éléments clés :

- le niveau des autorités impliquées dans le lancement et le suivi des démarches d'analyse d'impact et d'évaluation ;
- la place dans la hiérarchie des normes des actes juridiques destinés à mettre à la charge des autorités publiques des obligations contraignantes.

Ce n'est peut-être pas le moindre des paradoxes de la tradition française que d'avoir besoin d'un texte pour limiter l'inflation... des textes.

(29) Montesquieu. Lettres persanes. Lettre 79 : « Il est quelquefois nécessaire de changer certaines lois. Mais le cas est rare et lorsqu'il arrive, il faut n'y toucher que d'une main tremblante ».

### III. L'IMMATÉRIEL REND LES BASES FISCALES DE PLUS EN PLUS DIFFICILES À APPRÉHENDER PAR LES ÉTATS

Dans l'économie de l'immatériel, des notions juridiquement bien établies comme celles de lieu d'établissement ou de lieu de consommation, qui fondent en partie l'obligation de paiement des prélèvements obligatoires, sont de plus en plus floues dès lors qu'une entreprise peut opérer dans pratiquement n'importe quel pays dans le monde à partir d'un seul site Internet.

Parmi les défis qui attendent l'État à l'heure de l'économie de l'immatériel, figure donc en particulier le maintien de sa capacité à collecter des recettes fiscales alors même que les activités les plus créatrices de richesse sont de plus en plus mobiles.

#### **A. La localisation des actifs immatériels et des revenus correspondants dans les États à fiscalité allégée**

Les actifs immatériels, et les revenus qui en découlent, se prêtent particulièrement bien à des comportements de délocalisation et d'optimisations fiscales et sociales, compte tenu justement de leur caractère immatériel.

En effet, les actifs immatériels sont, par nature, extrêmement mobiles et peuvent donc être déplacés et localisés en fonction de considérations fiscales. Ainsi, alors que la délocalisation d'un site de production est une opération relativement lourde et exige des procédures assez complexes, il est beaucoup plus facile pour une entreprise de localiser un brevet, une marque ou un savoir-faire dans un État autre que celui où cet actif a été développé. Cette situation est encore facilitée dans le cadre d'un groupe fortement internationalisé et disposant de nombreuses filiales à l'étranger.

De plus, outre qu'ils peuvent eux-mêmes très facilement être localisés dans les pays où la fiscalité sur les bénéficiaires est faible, les actifs immatériels peuvent servir de fondement à des stratégies d'optimisation fiscale, par le biais de transactions intra-groupes et la fixation de prix de transfert. Une technique traditionnelle consiste par exemple à localiser une marque dans un pays à fiscalité favorable, comme la Suisse, puis à demander aux différentes filiales de verser à la société suisse une redevance pour l'utilisation de la marque. Cette technique permet de réduire le résultat dans les États où la fiscalité est plus lourde pour le concentrer là où la fiscalité est moins élevée, avec, à la clé, un taux global d'imposition plus faible.

Or, si les administrations fiscales accordent une attention spéciale aux modalités de fixation des prix de transfert, elles sont cependant impuissantes pour empêcher le schéma global d'optimisation d'être mis en place. Ces schémas, au demeurant, ne sont pas nouveaux mais le développement des actifs immatériels en facilite le recours, dans la mesure où il est très facile de les déplacer. Cette tendance s'est ainsi traduite par des réorganisations majeures de grandes entreprises multinationales, avec, à la clé, des pertes de recettes pour un pays comme la France (cf. encadré).

Cette situation crée un terrain particulièrement favorable à la concurrence fiscale entre les États au sein d'un territoire comme l'Union européenne, dans la mesure où l'existence d'un marché unique facilite encore les déplacements de base taxable et les changements d'implantation. En effet, certains États peuvent être tentés de chercher à attirer les actifs immatériels en pratiquant un cadre fiscal particulièrement avantageux, obligeant les autres à s'aligner sur le « moins-disant » fiscal. La conséquence en est aussi une concentration des talents.

## Les stratégies fiscales des multinationales en Europe

Depuis le début des années 2000, plusieurs multinationales, notamment dans le secteur des biens de consommation, ont réorganisé leurs activités en Europe et ont regroupé certaines de leurs opérations dans des pays fiscalement avantageux, en particulier la Suisse, le Luxembourg et l'Irlande.

Le point de départ de ces réorganisations n'est pas nécessairement fiscal. Parfois, il s'agit d'unifier la gestion du marché européen à la place d'une gestion par pays qui ne se justifie plus dans le cadre de l'unification du marché intérieur et du développement des marchés asiatiques. Cependant, le choix des implantations suite à la réorganisation a incontestablement une composante fiscale.

La réorganisation consiste à concentrer dans un pays où le taux de l'impôt sur les sociétés est faible les activités à forte valeur ajoutée : conception, marketing, recherche, quartiers généraux... Ne sont laissées dans les autres États que les unités de production, les services administratifs et commerciaux. Les marges brutes de ces activités sont faibles : 6 % pour les usines, 2,5 % pour les services commerciaux et 6 % pour les services administratifs. À l'inverse, les activités implantées en Suisse atteignent des marges brutes de l'ordre de 60 %. L'économie d'impôt peut donc se chiffrer à plusieurs dizaines de millions d'euros, sachant que le taux d'impôt sur les sociétés en Suisse est compris entre 6 et 10 %.

Les économies réalisées ne reposent pas seulement sur les actifs immatériels des entreprises mais aussi sur les facturations internes d'achat de matières premières. Cependant, comme le note un rapport récent, « ces schémas se rencontrent essentiellement dans le domaine de la R&D, du développement ou de la rémunération des incorporels (marque, redevances, marges arrière)<sup>30</sup> ».

Des statistiques non officielles estiment que plus de 500 entreprises avaient déplacé leur siège social à la fin 2004 et que près de 1 400 sièges sociaux d'entreprises étaient susceptibles de quitter le territoire de l'Union européenne au profit de la Suisse dans les trois prochaines années.

C'est ce qui est en train de se produire aujourd'hui au sein de l'Union européenne. Certes, on n'a pas encore constaté directement de baisses des recettes de l'impôt sur les sociétés. Cependant, beaucoup d'États européens se sont engagés dans une politique de baisse de l'impôt sur les sociétés<sup>31</sup> : entre 1995 et 2004, le taux nominal de l'impôt sur les sociétés est passé de 35 %, en moyenne dans les 25 États membres de l'UE, à 29,5 %<sup>32</sup>.

Cette évolution est particulièrement sensible dans le contexte du marché unique européen, mais elle affecte aussi d'autres États de l'OCDE confrontés à la même problématique. Pax exemple, les États-Unis sont également confrontés à une tendance similaire, les grandes compagnies ayant tendance à localiser leurs actifs immatériels dans les pays où le taux d'impôt sur les sociétés est le plus faible<sup>33</sup> (Singapour, Irlande, Grenade...).

L'économie de l'immatériel n'a donc pas inventé l'optimisation fiscale mais, dans un contexte d'ouverture des économies, son développement tend à favoriser ces comportements, dans la mesure où il est souvent facile de changer la localisation d'un actif immatériel. Cette situation complique singulièrement la capacité des États à imposer des prélèvements sur les éléments de production les plus mobiles, alors même qu'ils sont aussi souvent les plus créateurs de valeur.

(30) Ministère de l'Économie, des Finances et de l'Industrie et ministère de la santé et des solidarités, Rapport du groupe de travail sur l'élargissement de l'assiette des cotisations sociales, mai 2006.

(31) A. Bénassy-Quéré, A. Lahrière-Révil, « Impôt sur les sociétés : tous à 0 % ? », *La lettre du CEPII*, n°247 - juin 2005.

(32) Eurostat, *Structures of the taxation systems in the European union*, Edition 2006.

(33) H. Grubert, « Intangible income, intercompany transactions, income shifting and the choice of location », *National Tax Journal*, n°221-42, mars 2003.

## B. Le système fiscal face au développement des transactions dématérialisées

La problématique qui vient d'être décrite sur l'impôt sur les sociétés n'est pas nouvelle. Certains États, notamment dans les pays scandinaves, ont répondu à ce défi en réduisant la taxation des facteurs les plus mobiles et en basculant des prélèvements sur les impôts sur la consommation. Cette assiette apparaît en effet beaucoup plus stable et moins soumise à la concurrence fiscale que d'autres comme le capital ou le travail très qualifié.

Pourtant, même la taxation de la consommation peut sembler aujourd'hui fragilisée dans un contexte de développement du commerce en ligne et de prestations de service entièrement dématérialisées. L'application des règles de TVA à ce type de transactions est en effet beaucoup plus difficile que pour des transactions traditionnelles. Prenons un exemple : un consommateur résidant habituellement en France, lors d'un voyage en Grande-Bretagne, télécharge un jeu électronique sur son téléphone portable, auprès d'un prestataire qui est implanté en Italie mais dont les serveurs sont aux Pays-Bas. Cet exemple, volontairement complexe, soulève de nombreuses questions et, en particulier, celui du pays qui *in fine* récupèrera la TVA à son profit.

De plus, les transactions électroniques sont plus difficiles à suivre et à contrôler que les transactions habituelles d'une entreprise commerciale implantée sur le territoire national. Comment vérifier par exemple que les particuliers qui vendent des objets sur les sites d'enchères en ligne sont bien toujours en dessous du seuil minimal de taxation, surtout lorsque les sites concernés n'ont pas d'implantations physiques en France ?

Enfin, la dématérialisation permet aux entreprises de s'implanter facilement dans les pays où le taux de TVA est le plus bas et de bénéficier ainsi d'un avantage important en termes de coûts par rapport à des commerces traditionnels, soit parce que la TVA n'est pas toujours acquittée, soit parce qu'un principe de taxation dans le pays d'origine du prestataire est en vigueur, comme c'est le cas aujourd'hui au sein de l'Union européenne pour les prestations dématérialisées (cf. infra).

En effet, le champ des activités potentiellement concernées est important et il enregistre depuis plusieurs années une forte croissance : télécommunications, *entertainment* (musique, vidéos, presse, médias...), logiciels et, plus généralement, tous les secteurs où la distribution en ligne va devenir prépondérante.

Face à ces évolutions, les États réagissent de façon diverse. Depuis 1998, les États-Unis ont mis en place l'*Internet Tax Freedom Act* qui exonère les services d'accès à Internet de *sales tax*, l'impôt sur la consommation prélevé par les États (cf. encadré).

Par ailleurs, les États-Unis sont confrontés, en matière de *sales tax*, à une problématique assez proche de celle que rencontrent les États de l'UE concernant la TVA. En effet, d'après la Cour suprême, un État ne peut demander à une entreprise de collecter une *sales tax* que si celle-ci dispose d'une présence physique dans l'État. Dans le cas contraire, c'est aux consommateurs qu'il revient de payer la taxe de leur propre initiative.

Il y a là un risque évident de contournement par le consommateur de ses obligations fiscales grâce aux achats par voie électronique, ainsi qu'un risque de concurrence entre les magasins en ligne et ceux qui disposent d'implantations physiques. Les inquiétudes des États fédérés quant à l'évolution de leurs recettes fiscales ont conduit ceux-ci à lancer le *Streamline Sales Tax Project*, dont l'objectif est précisément de remettre à plat les modalités de taxation de la consommation par les États, afin de prendre en compte les évolutions technologiques et les changements dans les modes de distribution.

## L'Internet Tax Freedom Act aux États-Unis

Adopté en 1998, l'*Internet Tax Freedom Act* a pour but d'éviter la taxation par les États des services de fourniture d'accès à Internet, d'empêcher la double taxation des transactions liées au commerce électronique et d'interdire un traitement fiscal discriminatoire de ces transactions. Ce moratoire fiscal a en fait gelé la situation qui existait à l'époque : les États qui appliquaient déjà une taxe ont pu la conserver mais les autres États n'ont pas pu mettre en place de nouvelles impositions.

La volonté des promoteurs de ce moratoire était d'empêcher les États de taxer l'accès à Internet dans les mêmes proportions que ce qui s'applique déjà au secteur des télécoms. L'objectif était également de favoriser le développement de l'accès à Internet, considéré comme un élément clé de la compétitivité de l'économie américaine.

Le moratoire, qui s'appliquait initialement au seul accès à Internet par le réseau téléphonique à bas débit, a été progressivement élargi pour prendre en compte les évolutions techniques (connexions ADSL, câble...). Se pose néanmoins le problème de la convergence entre Internet, télécoms et télévision. Par exemple, les services de télécommunications fondés sur la voix sur IP (VOIP) sont en principe exclus du moratoire mais la mise en œuvre concrète de ces dispositions se révèle ardue.

De même, se pose la question du champ du moratoire par rapport aux sociétés qui fournissent en parallèle des services dématérialisés (VOIP, VOD, musique en ligne...). Au vu de la rédaction de la loi, il semble que le moratoire puisse être étendu à ces services, ce que contestent les représentants des secteurs concernés qui craignent une concurrence déloyale. À ce jour, cette question n'a pas encore été arbitrée par les tribunaux.

L'Union européenne s'est également efforcée de préciser les conditions de taxation des services fournis par voie électronique<sup>34</sup>.

Le principe général retenu est que la TVA est due dans le pays où le prestataire de services est établi pour les échanges au sein de l'Union européenne. En revanche, s'agissant des échanges impliquant des pays tiers, la taxation est fondée sur le lieu de domiciliation du consommateur, c'est-à-dire que les entreprises extérieures à l'Union européenne doivent verser, à un guichet unique de leur choix, la TVA correspondant au lieu de consommation de leurs services.

La situation actuelle pose cependant deux types de difficultés dans un contexte d'explosion des échanges dématérialisés.

Au sein de l'Union européenne, le principe retenu pousse à la délocalisation des activités dans les États où les taux de TVA sont les plus faibles, au détriment des recettes des États où la prestation est effectivement consommée. Les règles d'application de la TVA telles qu'elles ont été définies dans la directive de 2002 ont en effet un effet pervers. Certes, elles évitent aux prestataires de services dématérialisés la gestion de 25 taux de TVA différents mais, dans le même temps, elles poussent clairement à l'implantation des prestataires dans les États où la TVA est la plus basse.

Les dispositions relatives aux pays tiers sont en outre particulièrement difficiles à contrôler et les montants versés par les entreprises tiers ne représentent aujourd'hui qu'un montant très faible. Au total, entre le 1<sup>er</sup> juin 2003 et le 31 mars 2006, la France a récupéré 16,5 M€ au titre des achats de services dématérialisés réalisés par des consommateurs français auprès d'entreprises de pays tiers. Sur la base d'un taux de TVA à 19,6 %, cela représente un volume d'achats de 84,5 M€, ce qui paraît faible dans un contexte d'augmentation rapide de ce type de services.

(34) Directive du Conseil 2002/38/CE du 7 mai 2002 sur le régime TVA applicable aux services de radiodiffusion et de télévision et à certains services fournis par voie électronique : services culturels, artistiques, éducatifs, récréatifs et d'information services informatiques en général, logiciels et jeux vidéo.

Dès lors, compte tenu de cette difficulté à contrôler les prestations dématérialisées en provenance des États tiers, la TVA versée par les opérateurs de ces pays s'apparente plus à une contribution volontaire qu'à la stricte application des règles en matière de TVA.

L'économie de l'immatériel, en facilitant la relocalisation des actifs les plus créateurs de valeur, pose donc un réel défi aux systèmes fiscaux des pays de l'OCDE. Ceux-ci se voient de plus en plus contraints de restreindre la pression fiscale sur les facteurs de production les plus mobiles. Dans le même temps, les prélèvements qui sont reportés sur la consommation pourraient être affectés par le développement des services dématérialisés, du fait de la difficulté à asseoir la TVA sur ces services.

La conclusion est donc que si l'immatériel constitue une opportunité fondamentale de création de richesses, il n'est pas évident que cela se traduise concrètement dans les caisses des États, compte tenu de la mobilité des facteurs immatériels, qui incite à la concurrence fiscale entre pays.

La recherche de nouvelles assiettes constitue probablement une piste pour l'avenir, même si, compte tenu de la diversité et de l'étendue actuelles des impôts et taxes, il n'est pas aisé de trouver un élément de la création de richesse qui ne soit pas déjà taxé.

En tout état de cause, aucune solution durable à ce problème ne peut être apportée par un pays seul, car ce pays risquerait d'être pénalisé par rapport à ses partenaires. Au contraire, la recherche d'une solution, qui garantisse aux États un niveau de ressources suffisant pour fournir les biens collectifs indispensables et opérer une redistribution des revenus, ne peut se faire que dans un cadre européen et même peut-être, à terme, dans un cadre encore plus large.

### LA FRANCE À L'HEURE DU CHOIX DE L'IMMATÉRIEL

Dans cette économie de l'immatériel qui s'affirme, la France est riche d'atouts. Qualité reconnue de sa main-d'œuvre, compétence de ses équipes de chercheurs, capacité d'expertise dans des domaines de pointe, créativité des industries culturelles, attractivité des infrastructures existantes, attrait de la population pour les technologies innovantes, les talents ne manquent pas.

Il ne faut cependant pas sous-estimer les changements qu'implique pour notre économie l'affirmation de l'immatériel. Sur bien des points, la France doit progresser si elle veut s'imposer comme un acteur majeur.

L'économie de l'immatériel se fonde sur de nouvelles matières premières : le savoir, les connaissances, la créativité, l'imagination, les technologies de l'information, la capacité d'entreprendre. Le premier chapitre de cette partie examine donc les forces et faiblesses de notre système éducatif, de notre recherche, de la créativité en France et de la diffusion des technologies de l'information. Dans ces différents domaines, notre pays est riche de talents mais les structures en place ne sont pas toujours en mesure de les révéler et de les faire prospérer.

Le deuxième chapitre s'intéresse aux dispositifs réglementaires et financiers qui constituent le cadre dans lequel se développe l'économie de l'immatériel. La définition des droits et la fiscalité sont confrontées à l'émergence d'une économie qui fonctionne selon des mécanismes nouveaux. Il faut donc s'interroger sur l'adéquation entre un cadre normatif et financier hérité des précédentes révolutions industrielles et les caractéristiques d'une économie dont la première partie a souligné les traits paradoxaux et encore incertains.

Le troisième chapitre de cette partie analyse plus spécifiquement la politique de l'État en matière de gestion des actifs immatériels. En effet, l'État détient des actifs immatériels qui peuvent constituer un levier efficace de modernisation et de revenus supplémentaires pour l'État, mais également et surtout de renforcement de notre compétitivité économique.

En souhaitant faire le bilan des forces et des faiblesses de la France face à l'affirmation de l'économie de l'immatériel, en soulignant les axes de progrès, en rappelant des éléments de fragilité souvent connus, mais pourtant durables, la Commission n'a pas cédé à une approche fataliste, consistant à prédire un recul inéluctable de notre économie. Elle a au contraire souhaité favoriser la consolidation de notre place sur la scène économique mondiale, en considérant que ce qui nous fait aujourd'hui défaut, ce ne sont pas les atouts, mais, dans plusieurs domaines, les structures permettant de les valoriser.

Le risque de déclin est certain. Ce qui permet de l'éviter c'est le regard lucide sur nos atouts, nos forces, mais aussi nos faiblesses, pour corriger ces dernières afin de tirer le maximum de nos forces.

## CHAPITRE 1

# L'ÉCONOMIE DE L'IMMATÉRIEL ACCÉLÈRE L'OBSOLESCENCE DE NOS INSTITUTIONS DE LA CONNAISSANCE ET DE LA CRÉATION

En faisant de la matière grise l'un des principaux déterminants de notre croissance future, l'économie de l'immatériel impose de disposer des meilleures institutions permettant de la valoriser. C'est, en conséquence, de plus en plus sur l'efficacité du système d'enseignement supérieur et de recherche que reposera la compétition économique future. Tirant les conséquences de ce lien de causalité, un certain nombre de pays, notamment le Japon, la Chine, l'Inde et plusieurs pays d'Europe, ont fait de la réforme de leurs structures d'enseignement et de recherche une priorité.

La France semble ne pas avoir pris toute la mesure de ce mouvement. Certes, les réformes de l'enseignement supérieur et des structures de recherche n'ont pas manqué depuis dix ans. Mais elles n'ont pas fondamentalement remis en cause les lignes directrices de notre système d'éducation et de recherche. Or celles-ci apparaissent de plus en plus obsolètes au regard des enjeux de l'économie de l'immatériel. Plus celle-ci s'impose comme le cœur de notre système productif, plus nos faiblesses deviennent un handicap.

L'enjeu de l'économie de l'immatériel dépasse cependant celui de la recherche et de l'enseignement supérieur. Dans cette économie, la capacité à créer et à valoriser le capital créatif dont notre pays a su faire preuve pendant des années conditionnera la place de nos industries culturelles. Ne nous leurrions pas : la défense de l'exception culturelle ne saurait constituer une réponse suffisante si, parallèlement, nos dispositifs d'aide à la création ne permettent pas à nos industries de s'exporter et de conquérir de nouvelles parts de marché.

40

Face à un cadre économique qui évolue en profondeur, ce sont tous les principes qui fondent nos politiques publiques en matière d'économie de la connaissance depuis des années que l'on doit aujourd'hui légitimement revisiter. Cette réflexion doit être conduite sans frilosité ni inhibition, mais au contraire en considérant qu'il n'est pas de sujets qui ne puissent être abordés pour des raisons de principe. Les changements à l'œuvre sont trop puissants pour que l'on puisse s'enfermer dans l'illusion que des barrières intellectuelles suffiraient à nous en protéger.

## I. LES CHOIX QUI STRUCTURENT NOTRE POLITIQUE ÉDUCATIVE ONT DE MOINS EN MOINS DE PERTINENCE DANS L'ÉCONOMIE DE L'IMMATÉRIEL

**L'économie de l'immatériel a ses propres exigences en matière éducative.** Cette économie, en faisant de la connaissance sa matière première, augmente les besoins de main-d'œuvre qualifiée, qui représenteront l'essentiel des créations nettes d'emploi dans les dix prochaines années : elle valorise donc les structures éducatives favorisant l'élévation des compétences et la qualité des formations. Cette économie est ouverte et caractérisée par une forte mobilité des talents et de grandes opportunités technologiques : elle offre donc aux États la possibilité d'attirer les talents étrangers, soit physiquement, soit en utilisant les technologies de transfert d'intelligence et de connaissances (*e-learning*, diffusion de contenu sur Internet), ou expose au contraire les États qui

dévalorisent leurs talents au risque de perte de richesse immatérielle. Dans cette économie, ce sont les activités créatives qui déterminent en large partie la création de valeur : elle valorise donc les systèmes éducatifs qui incitent à la créativité individuelle et collective.

**Notre système éducatif est loin de correspondre à toutes ces exigences. L'économie immatérielle accélère au contraire la nécessité d'effectuer une transition éducative en France**, en remettant en cause les choix qui structurent notre politique éducative depuis plusieurs décennies.

## **A. Les failles de notre enseignement secondaire affaiblissent notre capacité à répondre aux exigences de l'économie de l'immatériel**

Ces quarante dernières années, la France s'est montrée capable de combler son retard en matière d'éducation, en permettant à un nombre croissant d'élèves d'accéder à l'enseignement primaire, puis secondaire. En matière d'enseignement secondaire, la France a ainsi élargi considérablement l'accès au second cycle, en rejoignant les pays de tête de l'OCDE. La durée de scolarisation s'est en conséquence fortement accrue, l'espérance de scolarisation à temps plein atteignant désormais 16,6 années<sup>35</sup>.

En dépit de ces progrès, de multiples rapports ont souligné le handicap que représentent la stagnation de la durée des études en France, l'ampleur de l'échec scolaire et les performances moyennes de notre enseignement secondaire par rapport à celui de nos partenaires. En complément, la Commission souhaite insister sur le risque qu'induit également la capacité trop faible de notre système d'enseignement secondaire à répondre aux exigences de l'économie de l'immatériel dans le contenu même des formations dispensées.

Ces exigences passent naturellement par la maîtrise des langues étrangères, en particulier de l'anglais, encore insuffisante en France. Une évaluation des compétences linguistiques en anglais des élèves âgés de 15 à 16 ans de sept pays européens a montré en 2002 que les élèves français réalisaient des performances nettement inférieures à celles des autres élèves, et en recul par rapport à la précédente évaluation, réalisée 6 ans plus tôt. L'objectif des pouvoirs publics, qui était d'avancer l'âge auquel commence l'enseignement des langues à l'école primaire, comme l'ont notamment fait la Finlande ou la Suède, n'a pas encore totalement abouti, puisque ce n'est qu'à partir du CM1 que la majorité des élèves débute cet apprentissage. À l'entrée en sixième, près de 20 % des jeunes collégiens n'ont jamais eu de cours de langue étrangère.

L'adaptation du contenu éducatif secondaire aux besoins de l'économie de l'immatériel implique également de renforcer la capacité à utiliser les technologies innovantes. Nous sommes parvenus à améliorer l'équipement scolaire dans ce domaine. Mais pas encore à passer du stade du développement du parc d'ordinateurs dans les établissements scolaires à la mise en œuvre d'une véritable pédagogie des outils éducatifs innovants. L'enjeu est d'importance. Dans l'économie de l'immatériel, l'incapacité à maîtriser les TIC constituera en effet une nouvelle forme d'illettrisme aussi dommageable que le fait de ne pas savoir lire et écrire.

Maîtrise de l'anglais et d'autres langues étrangères, aptitude à manier les nouvelles technologies, mais également capacité à la polyvalence et à la mobilité. Même si les emplois peu qualifiés devraient encore représenter 45 % environ des emplois en 2010<sup>36</sup>, l'évolution de l'économie conduira les individus peu qualifiés à changer d'emploi ou de secteur d'activité et à renouveler fréquemment leurs compétences. Leur aptitude à la polyvalence et à la mobilité constituera donc un critère décisif de leur employabilité. Tel sera également le cas pour les emplois qualifiés. La question de la pertinence des filières professionnelles très ciblées mériterait à ce titre d'être soulevée. En effet, l'enseignement professionnel français (CAP, BEP, bac professionnel) repose sur une cinquantaine de filières souvent étroites. À l'heure actuelle, 60 % des diplômés des filières professionnelles occupent ainsi une

(35) C. L'Angevin et N. Laïb, *Éducation et croissance en France et dans un panel de 21 pays de l'OCDE*, document de travail de la direction des études et synthèses économiques de l'INSEE, juillet 2005.

(36) *Technologies clés 2010*, direction générale des Entreprises, ministère de l'Économie, des Finances et de l'Industrie, 2006.

fonction éloignée de leur formation initiale. D'autres pays, notamment la Suède, sont en conséquence revenus sur ce type de stratégie, en retenant des filières nettement plus larges, devant permettre d'accroître la mobilité des salariés.

L'économie de l'immatériel est enfin, comme on l'a vu, une économie de la créativité, à la fois individuelle et collective. Or, le système éducatif français mobilise encore peu cette créativité. D'une part celle des établissements scolaires, qui, dans un système encore très centralisé, peuvent difficilement expérimenter des méthodes pédagogiques innovantes pour améliorer la qualité de leur enseignement. D'autre part celle des élèves, dont l'imagination, l'autonomie, les idées sont encore peu sollicitées par une approche pédagogique qui valorise en premier lieu la capacité de mémorisation. Le développement de l'aptitude à concrétiser ses idées, à entreprendre, à innover, ne figure pas à cet égard parmi les priorités du système, qui demeure largement coupé du monde économique. Cette césure initiale entre l'univers éducatif et l'univers économique nous distingue des modèles éducatifs, en particulier anglo-saxons, qui font du temps scolaire un espace consacré non pas seulement à l'apprentissage d'un programme éducatif, mais également à la valorisation d'autres atouts, par exemple en encourageant les activités extra-scolaires et la compréhension des systèmes économiques ainsi que de la vie des entreprises.

## **B. La perte de vitesse de notre enseignement supérieur nous place en position de faiblesse dans la compétition mondiale des talents**

La France a atteint le seuil à partir duquel l'enseignement supérieur s'impose comme un vecteur essentiel de croissance vers la fin des années 70. Paradoxalement, c'est à partir de cette période que l'enseignement supérieur s'est mis à accumuler un nombre important de faiblesses. Et ce sont ces faiblesses qui constituent aujourd'hui l'un des obstacles les plus sérieux à l'affirmation de la France dans l'économie de l'immatériel. Loin d'être ponctuelles, elles révèlent une crise d'ensemble du modèle.

---

42

### **1. Échec de masse, inéquité, faible capacité d'attraction mondiale, les trois symptômes du décrochage**

Moins de la moitié des étudiants obtiennent leur DEUG en deux ans, et 20 % des étudiants quittent l'université sans l'avoir obtenu. Ce taux d'échec, qui varie très fortement d'une université à l'autre, est supérieur à la moyenne des autres pays de l'OCDE : en 2000, seuls 59 % des étudiants français – tous types de programmes d'enseignement supérieur confondus – obtenaient leur diplôme sans retard, contre 70 % en moyenne dans les pays de l'OCDE.

L'échec universitaire touche particulièrement certaines catégories d'étudiants, en particulier les bacheliers des séries technologiques et les enfants issus de milieux peu favorisés. Ces différences sociales dans la probabilité d'échouer s'inscrivent plus généralement dans un fonctionnement du système d'enseignement supérieur structurellement inéquitable, dans lequel le devenir des étudiants reste profondément influencé par leur appartenance sociale. Entre 1970 et 1993, la probabilité pour un enfant de cadre ou de chef d'entreprise d'avoir un meilleur diplôme qu'un enfant d'ouvrier est restée sept fois supérieure à la probabilité inverse.

L'iniquité du système français lui donne un caractère socialement injuste qui est en lui-même inacceptable. Mais elle est d'autant plus problématique qu'elle a un coût économique, puisqu'elle conduit la France à se priver chaque année d'une partie de ses compétences. Pour le dire de manière plus juste, la France accepte chaque année qu'une partie de ses talents ne lui soit pas révélée.

Échec de masse et iniquité donc, mais aussi très faible capacité d'attraction de notre système d'enseignement supérieur au niveau mondial. L'absence de prestige de nos établissements au plan mondial a été cruellement mise en lumière par le classement de l'université de Shanghai. La France n'a en effet aucune université

parmi les 20 premières mondiales, alors que les États-Unis en ont 17, le Royaume-Uni 2 et le Japon 1. Si la France se hisse au sixième rang de ce classement mondial, elle compte deux fois moins d'universités classées que la Grande-Bretagne ou l'Allemagne. Les grandes écoles sont, quant à elles, absentes du classement des 200 premières universités.

Certes, les indicateurs utilisés par l'université de Shanghai peuvent toujours être contestés. Ils ont néanmoins le mérite d'une part d'exister, d'autre part de tenir compte de la notoriété et des résultats de l'activité d'enseignement et de recherche. Le classement de la France est d'ailleurs cohérent avec d'autres comparaisons internationales, qui mettent en lumière la très lente progression de la part des publications scientifiques françaises et la faiblesse des citations de chercheurs français.

On pourrait se rassurer en constatant que la France accueille 10 % des étrangers effectuant des études en dehors de leur pays, ce qui la place au quatrième rang mondial, derrière les États-Unis (28 %), le Royaume-Uni (12 %) et l'Allemagne (11 %). Mais, en matière d'enseignement supérieur, le nombre ne fait pas l'attractivité. Trois autres indicateurs comptent tout autant que le volume d'étudiants et doivent être obligatoirement intégrés dans l'analyse. Il s'agit de la diversité des origines géographiques des étudiants, de la capacité à attirer ceux des zones économiques aujourd'hui les plus dynamiques (Inde, Chine) et de l'intensité des échanges d'enseignants.

Au regard de ces trois derniers critères, l'attractivité de l'enseignement supérieur français paraît bien plus incertaine. La diversité des origines géographiques est en effet faible, près de 50 % des étudiants étrangers en France étant originaires du continent africain. Les zones économiques les plus dynamiques sont de leur côté faiblement représentées, 11,5 % des étudiants seulement étant originaires d'Asie<sup>37</sup> (0,3 % pour l'Inde et 4,8 % pour la Chine), soit des chiffres largement inférieurs à certains de nos partenaires<sup>38</sup>. Cette très faible diversification est en outre particulièrement forte dans les matières scientifiques, dans lesquelles les étudiants originaires d'Asie sont encore moins présents.

L'hypothèse de l'attractivité et du rayonnement du système français est encore un peu plus invalidée lorsque l'on s'intéresse aux échanges d'enseignants et de chercheurs étrangers entre la France et ses partenaires. Plusieurs obstacles réduisent aujourd'hui leur importance, qui s'avère pourtant cruciale pour favoriser les transferts de savoirs et la conduite de projets de recherche communs.

Le faible nombre de programmes en anglais dans les universités constitue un premier handicap de taille, puisqu'il dissuade fortement les enseignants étrangers de se rendre en France. Conscients du lien entre la langue et l'attractivité, d'autres pays, notamment la Suède, ont au contraire très fortement développé leurs programmes en anglais, effort que la France n'a pas encore produit. Symétriquement, les enseignants français sont souvent réticents à effectuer des échanges en raison d'une imparfaite maîtrise de la langue anglaise. D'après la Commission européenne, le critère linguistique est aujourd'hui considéré comme un frein essentiel par les enseignants français qui ont effectué un séjour à l'étranger.

À l'obstacle de la langue s'ajoute celui des moyens : comment attirer les meilleurs enseignants étrangers lorsque les rémunérations offertes sont significativement inférieures à celles offertes par d'autres universités et que les campus ne sont pas à la hauteur des attentes ?

Les grandes écoles ne connaissent généralement pas ces deux obstacles avec la même intensité : leur catalogue de programmes en anglais est riche et leurs équipements plus modernes. Mais elles n'ont pas la taille critique qui leur permettrait de s'affirmer comme des acteurs majeurs sur la scène internationale.

(37) Hors Moyen-Orient.

(38) Seuls 0,3 % des étudiants étrangers sont originaires d'Inde, contre 1 % en Finlande, 1,4 % en Allemagne, 4,1 % au Royaume-Uni et 12,7 % aux États-Unis. Le même constat vaut pour la Chine, dont ne sont originaires que 4,8 % des étudiants étrangers en France, contre 15 % en Finlande, 8,4 % en Allemagne, 12 % au Royaume-Uni et 15,8 % aux États-Unis. Il vaut également pour le Japon, dont la part dans les étudiants étrangers installés en France est inférieure à celle de la Finlande, et deux fois moins importante que celle du Royaume-Uni (OCDE, op. cité).

Au regard de ces constats, l'enjeu pour les universités françaises apparaît clairement : passer d'une attractivité historique, celle qui se nourrit des liens de l'histoire, de l'attachement à la langue française et de la place traditionnellement occupée par la France dans certaines des sciences humaines, à une attractivité nouvelle, qui résulterait principalement de la qualité des établissements et de la renommée des enseignants et des chercheurs.

## 2. Les faiblesses de l'enseignement supérieur français, une crise de modèle

Échecs massifs, manque de moyens par rapport aux autres systèmes d'enseignement supérieur, faible rayonnement, ces trois signaux, loin d'être dissociables, s'entremêlent. C'est bien la cohérence d'ensemble du modèle français et de ses principes directeurs qui est aujourd'hui en cause.

### a) Une absence de choix clair en matière de financement qui paupérise les universités et réduit leur attractivité

Les pays qui consacrent le plus de moyens à l'enseignement supérieur, à la fois en part du PIB et par étudiant, peuvent être classés en deux catégories. D'un côté, ceux qui, comme les États-Unis, le Japon, l'Australie ou le Canada s'appuient non seulement sur des financements publics, mais également sur des financements privés, en particulier pour les droits d'inscription. De l'autre côté, les pays qui, tels la Finlande, le Danemark ou la Suède, financent leur système en très grande partie, voire exclusivement, par des fonds publics, et y consacrent des moyens importants (1,5 % du PIB au Danemark, 1,7 % en Finlande, 1,5 % en Suède)<sup>39</sup>.

L'écart entre les moyens consacrés à l'enseignement supérieur en France (1,1 % du PIB, dépense par étudiant inférieure de 11 % par rapport à la moyenne des pays de l'OCDE) et dans les pays qui y consacrent le plus de moyens (États-Unis, Suède, Danemark) résulte de l'absence de choix clair entre ces deux stratégies.

La France a en effet opté pour un financement essentiellement public, en plafonnant à un niveau très faible les droits d'inscription par rapport aux coûts de scolarité. Elle n'est pas seule à avoir fait ce choix en Europe, l'Allemagne, le Danemark, la Finlande, la Suède ou l'Italie ayant – entre autres – également un financement largement public.

Mais, contrairement à ceux qui ont su donner la priorité à la dépense publique d'enseignement supérieur, notre pays s'est, comme l'Allemagne ou l'Italie, arrêté au milieu du gué. La mobilisation des financements privés a été laissée de côté, et, dans le même temps, les financements publics n'ont pas fait l'objet d'une augmentation significative ces 20 dernières années. Alors que la France atteignait le niveau de développement qui rendait l'investissement dans l'enseignement supérieur économiquement plus nécessaire que celui dans le primaire et le secondaire, le choix a en effet été fait de maintenir l'accent sur ces deux derniers secteurs, qui ont connu une augmentation de la dépense annuelle par élève largement supérieure (+95 % pour le primaire et +74 % pour le secondaire, contre +22 % pour le supérieur<sup>40</sup>).

### b) Une organisation de l'accès à l'enseignement supérieur qui favorise l'échec et réduit le potentiel d'innovation

L'importance des taux d'échec à l'université par rapport aux systèmes étrangers trouve son origine dans l'organisation de l'accès à l'enseignement supérieur en France. Au sortir du baccalauréat, chaque lycéen a le choix entre une filière sélective – classe préparatoire aux grandes écoles ou formation courte professionnalisante – et l'entrée à l'université, sans sélection à l'entrée.

(39) *Financement de l'enseignement supérieur et aides aux étudiants dans les pays de l'OCDE*, Analyse économique de la DGTPE n°28, février 2004.  
(40) INSEE, op. cité.

Cette césure entre un monde universitaire à l'accès libre, dans lequel la sélection s'effectuera en cours d'études, et un univers des grandes écoles et des instituts de formation, sélectif au contraire à l'entrée mais avec des taux d'échec en cours d'étude nettement moindres, comporte dès le départ un inconvénient de taille : à l'exception de certaines disciplines, l'université est trop souvent une position de repli pour les élèves qui n'ont pas réussi à intégrer une filière sélective. Et cet inconvénient s'aggrave une fois les étudiants entrés à l'université. Pour une partie importante d'entre eux, la formation choisie, souvent générale et théorique, est en complet décalage avec leur profil d'origine, en particulier pour les diplômés issus des séries technologiques du baccalauréat, et en décalage avec le marché de l'emploi.

L'accès à l'université souffre en réalité de l'absence de ce que les économistes appellent des « signaux », c'est-à-dire d'incitations à choisir une filière, ou, au contraire, à l'éviter. Absence de signal financier, puisque le montant des droits d'inscription est largement inférieur au coût des études. Absence de signal académique, puisque aucun examen d'entrée, sauf exceptions, ne bride la tentation du repli vers l'université. Absence de signal professionnel enfin, puisque les candidats ont peu d'informations sur la durée moyenne de recherche d'emploi ou le taux de chômage dans chaque filière, même lorsqu'ils sont supérieurs à la moyenne.

Tout ceci explique qu'à l'arrivée, le passage par l'université soit non seulement marqué par la fréquence des échecs et des abandons en cours de scolarité, mais surtout par un impact négatif sur l'insertion professionnelle des personnes concernées, signe d'une déconnexion importante entre l'offre de formation et les besoins de la Nation. L'entrée sur le marché du travail des étudiants abandonnant l'enseignement supérieur après un an d'étude est ainsi plus difficile que celle des bacheliers entrés directement sur le marché du travail. Les diplômés de l'université ont en outre une probabilité plus forte d'être déclassés au moment de leur accès à l'emploi, c'est-à-dire d'occuper une fonction correspondant à un niveau de diplôme inférieur au leur, que ceux des formations sélectives.

Le système semble être désormais pris dans un cercle vicieux. L'université rebute une part croissante des étudiants les plus prometteurs, qui s'engagent soit dans les filières professionnelles, soit dans les grandes écoles. L'enseignement supérieur français se caractérise en conséquence par la place plus importante que dans les autres pays de l'OCDE des formations courtes et professionnelles et une part plus faible de l'enseignement généraliste et des programmes de recherche :

- une partie des étudiants qui seraient susceptibles de contribuer positivement à la recherche française abandonne en effet cette perspective dès l'obtention du baccalauréat en faisant le choix d'intégrer une grande école, dans laquelle les activités de recherche sont plus limitées. Dès le départ, la recherche française se voit ainsi amputée d'une partie de son potentiel, contrairement aux États-Unis, qui savent attirer structurellement les meilleurs étudiants vers les activités de recherche, qu'ils entament souvent dès le niveau master ;

- une autre partie choisit d'intégrer les filières professionnelles (IUT, BTS), jugées plus proches du monde du travail, alors qu'elle aurait vocation à effectuer des études universitaires plus longues, ce qui pèse sur la durée moyenne des études. Parmi ceux qui choisissent les filières professionnelles courtes figurent de plus en plus des bacheliers généraux, qui occupent désormais plus des deux tiers des places en IUT, filières qui avaient initialement pour objectif d'accueillir des bacheliers des séries professionnelles ou technologiques. Renvoyés vers l'université, ces derniers échouent massivement, avec un taux d'échec au DEUG en deux ans de plus de 80 %.

Et le tout s'auto-entretient, l'université, en concentrant une part croissante d'étudiants qui l'ont choisie par défaut, renvoyant de plus en plus une image d'échec qui renforce l'incitation des meilleurs élèves à opter pour les filières sélectives, au détriment de notre potentiel de recherche et d'innovation.

La France n'est pas le seul pays à avoir un système caractérisé à la fois par un faible montant des droits d'inscription et un accès en principe libre à l'université. D'autres, notamment la Belgique, l'Allemagne ou l'Italie ont la même organisation. Mais force est de constater que les pays qui effectuent une sélection à l'entrée ont un

meilleur taux de réussite dans l'enseignement supérieur (73,6 %) que ceux qui posent un principe général de liberté d'accès (58 %)41.

### **c) Une gestion excessivement centralisée du système universitaire qui ne favorise pas l'excellence des établissements**

La France a fait le choix de n'accorder qu'une liberté réduite aux universités, même si la loi du 26 janvier 1984 a posé le principe général de leur autonomie. Dans les faits, leur fonctionnement quotidien est encadré par l'intervention de l'administration centrale et les marges de manœuvre des présidents du Conseil d'administration sont des plus limitées. Ces derniers n'ont pas la main sur la gestion des personnels non enseignants et sur une partie de leurs crédits, dont l'emploi est décidé par l'échelon central. Ils n'ont pas par ailleurs la possibilité de déterminer librement le montant de leurs ressources propres, c'est-à-dire concrètement de décider par exemple du prix de vente d'une offre de formation continue aux entreprises ou de fixer le montant des droits d'inscription. Si les universités recrutent librement leurs enseignants, elles ne peuvent décider, pour attirer un chercheur ou un enseignant étranger, de lui offrir une rémunération plus élevée que ne le justifierait l'application des grilles nationales. Enfin, les universités ne peuvent, sauf exceptions, sélectionner les étudiants à l'entrée du premier cycle.

Seul domaine de liberté des universités, la définition des cartes de formation, chaque université étant libre d'enrichir son offre en proposant des formations ou des diplômes supplémentaires aux étudiants. Mais dans ce domaine, l'excès est inverse, puisque aucun frein n'encadre la liberté des établissements, qui peuvent continuer à développer l'offre même lorsque les perspectives de débouchés sont faibles.

Au final, l'organisation du système balance en réalité entre une rigidité excessive et une autonomie mal comprise. Pour l'économie française, les conséquences sont lourdes. On peut en dénombrer au moins trois.

46

Première conséquence, une émulation et une incitation à l'excellence académique et scientifique qui se trouvent anesthésiées. Le niveau de financement des universités n'est pas le résultat de leurs performances académiques, scientifiques ou professionnelles. Faute de pouvoir rémunérer librement les enseignants et les chercheurs ou de poser des critères de sélection à l'entrée des filières, les établissements se trouvent privés de leviers pour tirer vers le haut leurs résultats. Dépendants des grands organismes publics (CNRS, INSERM) pour conduire des projets de recherche, ils ne peuvent par ailleurs mener de véritable politique de recherche, en définissant des projets et en organisant librement les équipes de travail.

Deuxième conséquence, un impact négatif sur le potentiel de recherche. En l'absence de filtre à l'entrée et d'informations suffisantes des étudiants, les filières qui attirent le plus les étudiants peuvent ne pas être prioritaires en terme d'intérêt de recherche pour l'économie. L'offre d'enseignement étant déterminée par la demande, il en résulte une augmentation importante du nombre de postes d'enseignants chercheurs dans des matières qui ne sont pas prioritaires pour la recherche.

Troisième conséquence, une absence d'incitation des établissements à accroître leurs ressources propres par une meilleure valorisation de leurs actifs, à augmenter le nombre de leurs étudiants et à développer une politique de marque. Actifs matériels bien sûr, notamment le patrimoine immobilier. Mais actifs immatériels également, qui peuvent résulter de la vente de prestations de services aux entreprises, de la valorisation des résultats de leur recherche ou, comme le font certaines universités américaines, de la vente d'un savoir-faire pédagogique à des pays qui souhaitent investir dans l'enseignement supérieur. Contrairement aux universités étrangères dont les ressources dépendent en large partie des droits d'inscription, donc du nombre d'élèves inscrits, les

(41) Ces éléments reposent sur les données figurant dans le *Rapport sur l'éducation 2005* de l'OCDE. Les pays qui sélectionnent à l'entrée et pour lesquels les données sont disponibles – et qui ont donc été intégrés dans l'étude – sont le Royaume-Uni, l'Irlande, la Finlande, la Suède et l'Espagne pour les pays sélectionnant à l'entrée, et la France, l'Italie, l'Allemagne, la Belgique et l'Autriche pour ceux ne soumettant pas, sauf exceptions, l'accès à l'université à un examen ou à un *numerus clausus*.

universités françaises ne sont pas encouragées à développer une politique de marque, destinée à les rendre visibles au plan international, en s'appuyant sur les techniques de marketing qui ont fait leur preuve à l'étranger. Le décalage est à cet égard saisissant avec les grandes universités anglo-saxonnes qui, cherchant activement à accroître le produit des droits d'inscription, se sont investies massivement dans le développement de l'éducation à distance (*e-learning*) pour recruter des étudiants étrangers, et envisagent, pour certaines d'entre elles, la vente de contenus sur des sites commerciaux.

### **3. Le fait que nos principaux concurrents aient engagé leur transition vers un enseignement supérieur mieux adapté à l'économie de l'immatériel rend notre situation encore plus pénalisante**

La France n'est pas la seule à ne pas avoir un enseignement supérieur à la hauteur des enjeux. Nombre de ses difficultés sont en effet partagées par nos partenaires européens. Mais le fait que nos voisins partagent ces difficultés ne doit pas nous inciter au fatalisme, à la résignation ou au soulagement, bien au contraire.

D'abord parce que lorsqu'ils ne trouvent pas à s'exprimer dans leur pays d'origine, les talents européens soit s'inhibent, en quittant de manière trop rapide le monde éducatif, soit s'exportent. Le renoncement des cerveaux est désormais un état de fait européen dont nous devons prendre conscience : 400 000 européens dotés d'un solide bagage scientifique vivent aux États-Unis, dont 120 000 avec un emploi de chercheur. Même s'il est difficile de distinguer les chercheurs qui effectuent un court séjour et ceux qui s'y installent durablement, le nombre a de quoi inquiéter : il représente en effet plus de 10 % du nombre de chercheurs européens.

Ensuite parce que plusieurs des pays européens ont pris conscience de leur retard, se sont engagés dans des réformes profondes en matière d'enseignement supérieur et font de leur succès un enjeu majeur de leur compétitivité future. Il ne faut pas se leurrer : dans la plupart des cas, ces réformes visent à reprendre les expériences qui ont fait leur preuve à l'étranger et non pas à s'inspirer du modèle français. Dans leur esprit, ce dernier d'ailleurs n'existe pas. Les exemples sont, en la matière, multiples. Afin de renforcer les moyens de ses universités, le Royaume-Uni a ainsi augmenté significativement les droits d'inscription, en mettant en place en contrepartie un dispositif de prêts à taux réduit, remboursables par les étudiants une fois leur emploi obtenu. Le gouvernement danois a, de son côté, insisté sur la nécessité d'accentuer l'internationalisation des enseignements, d'encourager la mobilité du corps professoral, de modifier les conditions d'attribution des subventions aux universités pour tenir compte du taux de réussite des étudiants et de renforcer le dispositif d'évaluation de la qualité des établissements. L'Allemagne a quant à elle renforcé les conditions de sélection à l'entrée des universités et les Pays-Bas font de l'internationalisation et de l'amélioration du dispositif de financement des établissements une priorité.

Enfin, parce que cette prise de conscience de l'enjeu de l'enseignement supérieur n'est pas l'apanage de quelques pays d'Europe plus lucides que d'autres, mais s'étend aux grandes économies d'Asie. Le Japon a ainsi entamé une évolution profonde de ses universités publiques, en renforçant notamment leur autonomie et en modifiant les conditions de leur financement, afin d'améliorer la qualité des enseignements et de favoriser l'émergence d'une trentaine de centres d'excellence, capables de s'affirmer sur la scène internationale. En Inde, en Chine, mais également dans plusieurs pays d'Asie du Sud-Est, la constitution d'établissements d'enseignement supérieur visibles, à la pointe de la pédagogie et de la compétence technologique, est une priorité. Les formations croisées avec les États-Unis se multiplient, à l'image du partenariat entre certaines universités asiatiques et américaines, dont le Massachusetts Institute of Technology (MIT), destiné à partager leur contenu pédagogique et à tirer profit de l'avance américaine.

Rester durablement en dehors de ce mouvement de réforme, c'est donc s'exposer au risque d'être rapidement fragilisé en étant, dans les années qui viennent, concurrencé sur l'élément clé de l'économie de l'immatériel – la connaissance – à la fois par des économies développées et par des économies émergentes.

## II. LA RECHERCHE FRANÇAISE EST EN TRAIN DE DÉCROCHER

Les performances de la France dans la recherche sont paradoxales. En termes de moyens, l'effort national en faveur de la R&D place la France dans une position médiane. Ce résultat est en fait préoccupant. En ce qui concerne les moyens tout d'abord, notre effort s'est ralenti par rapport à nos partenaires, notamment ceux qui ont choisi de faire de l'innovation le pilier de leur croissance, et cet effort global moyen masque en réalité un investissement relativement faible du secteur privé dans la recherche.

En ce qui concerne les résultats ensuite, la position de la France est également déclinante en matière de dépôts de brevets. Cet indicateur doit cependant être analysé avec prudence dans la mesure où tout ce qui est breveté n'est pas innovant et tout ce qui est innovant n'est pas breveté. Si l'on considère un autre indicateur, les publications scientifiques, qui permet, imparfaitement, d'évaluer les résultats de la recherche publique, les résultats se dégradent. Alors que les moyens financiers dans la recherche publique sont favorables, au regard des comparaisons internationales, les résultats ne semblent pas au rendez-vous. C'est le second paradoxe de la recherche française qui renvoie en fait à un épuisement du mode d'organisation de la recherche publique en France.

### **A. L'effort national en R&D place la France dans une position moyenne, insuffisante dans le contexte de l'économie de l'immatériel**

Le volume des dépenses consacrées à la R&D rapporté au PIB mesure l'intensité de la R&D. Dans le cas français, les dépenses de R&D s'élevaient à 35,6 Md € en 2004, soit 2,16 % du PIB.

48

Ce résultat place la France dans une position légèrement inférieure à la moyenne des pays de l'OCDE (2,2 %) mais légèrement supérieure à celle des pays de l'Union européenne. Il est cependant très inférieur à l'objectif de 3% fixé par l'Union européenne dans le cadre du programme de Lisbonne que seules la Suède (4 %) et la Finlande (3,5 %) dépassent. De manière plus préoccupante, l'effort français s'est relâché ces dernières années : sur les dix dernières années, l'intensité a baissé de 0,13 point de PIB en France, alors qu'elle augmentait de 0,12 point dans l'ensemble de l'Union européenne, de 0,17 point aux États-Unis et de 0,3 point en Allemagne.

Le second indicateur mesurant l'effort du pays en faveur de la recherche est le nombre de chercheurs. En 2003, la France comptait 7,7 chercheurs et 13,9 emplois dans le domaine de la R&D pour 1 000 emplois dans l'ensemble de l'économie. Elle se situe dans la moyenne de l'Union européenne, au-dessus de l'Allemagne mais loin derrière les pays scandinaves et les États-Unis.

Sur la période 1995-2003, la croissance du nombre de chercheurs en France était dans la moyenne de l'Union européenne et au même niveau que celle des États-Unis. Rapportée à l'emploi total, la part des chercheurs a crû en revanche de façon plus importante en France (+1,08 point) qu'en Allemagne (+ 0,8 point).

Au total, que l'on raisonne en moyens humains ou financiers, l'effort consenti par la France en R&D est dans la moyenne des principales économies développées, mais en retard par rapport aux pays scandinaves ou d'Asie qui ont décidé de faire de l'innovation le fondement de leur développement.

## B. Les entreprises ne consacrent pas suffisamment de moyens à la recherche

La part des dépenses de R&D financée par les entreprises est légèrement supérieure à 1 % du PIB et à la moyenne de l'Union européenne alors que l'objectif de Lisbonne est de 2 %. Elle est de moitié inférieure à l'intensité observée aux États-Unis et en Allemagne.

De plus, la place des entreprises dans la recherche reste stagnante en France alors qu'elle a notablement progressé dans les autres pays. C'est ainsi qu'entre 1995 et 2003, l'écart entre la France et l'Allemagne a doublé en termes d'intensité privée de la R&D.

En France, la dépense de R&D privée est concentrée principalement sur quatre secteurs : l'industrie automobile, la pharmacie, la fabrication d'équipements de télécommunication ainsi que la construction aéronautique et spatiale. Ces quatre branches d'activité représentaient en 2003 52 % de la dépense intérieure de R&D des entreprises implantées sur le territoire national (DIRDE) contre 47 % en 1992. L'aéronautique qui était la première branche de recherche jusqu'en 1997 se retrouve en quatrième position.

Cependant, cette spécialisation semble moins marquée qu'en Allemagne (où près d'un tiers de la R&D privée est réalisée dans la seule industrie automobile) qu'au Japon (concentration dans l'industrie d'équipement électronique et de télécommunication) ou qu'au Royaume-Uni (dans l'industrie pharmaceutique et les services).

Une analyse plus comparative permet tout d'abord de conclure que l'écart de performance de la France, et plus généralement de l'Europe, avec les États-Unis est principalement imputable à un moindre effort de R&D dans l'industrie des technologies de l'information et dans le secteur des services c'est-à-dire dans un petit nombre de secteurs et non du fait de la structure d'ensemble de l'économie. L'écart entre la France et les États-Unis tient à une relative avance dans l'intégration des TIC à l'économie, notamment dans le secteur des services. Dans ce domaine, le retard français se mesure aisément au faible nombre d'entreprises et de sièges sociaux.

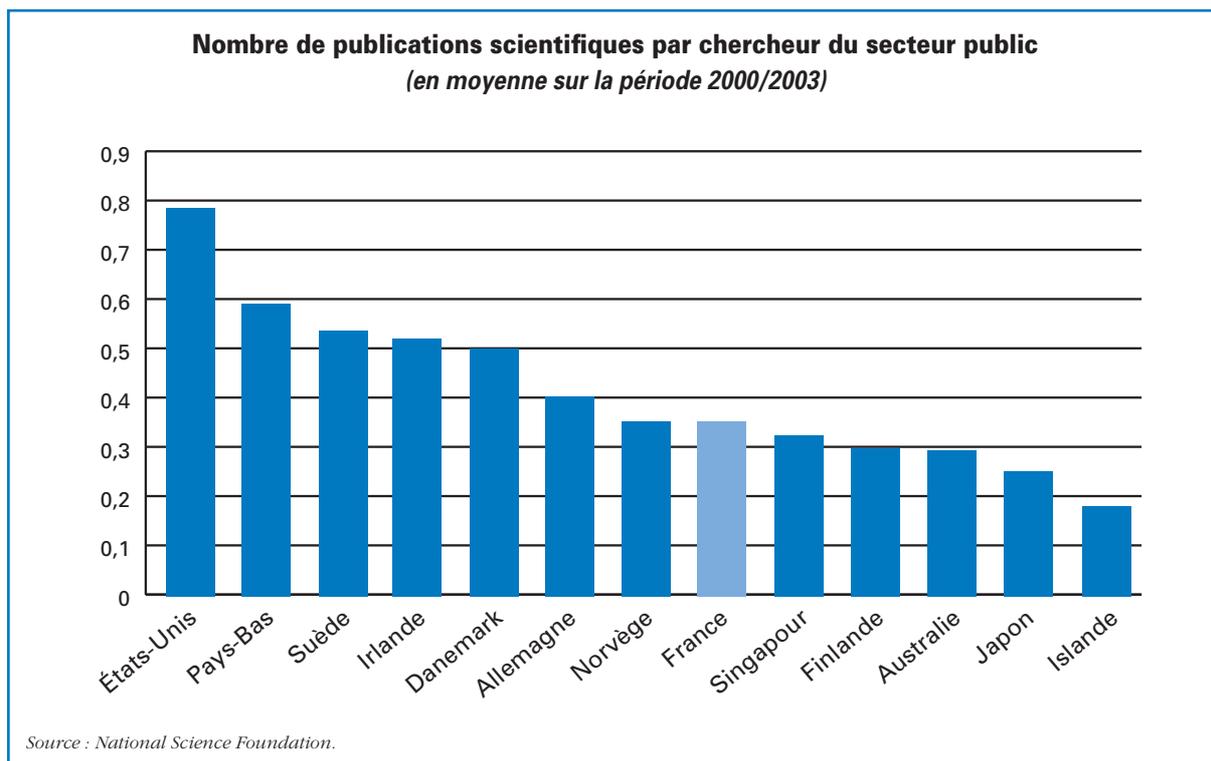
En revanche, les écarts d'intensité privée de R&D entre la France d'une part, l'Allemagne et le Japon, d'autre part, s'expliquent par des différences de structure industrielle. Tout d'abord, la France est moins spécialisée dans les secteurs à forte intensité de R&D, les TIC pour le Japon, l'équipement de transport pour l'Allemagne. De plus, l'investissement dans la R&D des grandes PME et des grandes entreprises est plus faible en France. Il tient à un tissu moins important de grandes PME innovantes et à un effort de R&D très inférieur de la part des entreprises de plus de 500 salariés.

## C. Le modèle d'organisation de la recherche publique est à repenser

### 1. Le nombre de publications scientifiques place la France en situation moyenne au regard de ses principaux partenaires

La *National Science Foundation* américaine dénombre régulièrement le nombre d'articles scientifiques publiés dans le monde. L'analyse doit être interprétée avec prudence car les revues d'importance régionale ou locale ne sont pas prises en compte. En outre, la propension à publier varie selon les pays et les domaines scientifiques. Enfin, l'examen de publications en anglais peut créer un biais en défaveur de certains pays comme le Japon ou la France.

Au-delà de ces limites, les indicateurs concluent à une recherche publique française moins productive que celle des États-Unis, de l'Allemagne et des pays scandinaves. La situation est loin d'être catastrophique mais là encore, les performances de la recherche publique sont excessivement moyennes pour une économie engagée dans la société de la connaissance et de l'innovation.



## 2. L'organisation de la recherche française s'appuie encore largement sur un modèle ancien

50

### a) Les structures de recherche françaises sont fondées sur un modèle économique de développement qui s'est radicalement transformé

À l'issue de la seconde guerre mondiale, la France a réorganisé sa recherche selon un modèle original présentant deux caractéristiques :

- la recherche a été organisée en dehors des universités dans des instituts spécialisés ;
- l'association entre la recherche publique et le secteur privé s'opérait au sein de grands programmes définis en fonction des priorités stratégiques de l'État.

En matière d'organisation de la recherche tout d'abord, la recherche fondamentale est conduite au sein du CNRS, institut spécifiquement dédié à l'activité de recherche. L'objectif est de concentrer les moyens dans une structure hors de l'université en raison des faibles résultats de la recherche universitaire avant-guerre. Le modèle du CNRS n'est certes pas unique au monde dans son principe, comme en témoigne l'institut Max Planck en Allemagne. Mais aucun autre institut de recherche ne lui est comparable en termes de poids : le CNRS compte aujourd'hui plus de 1 200 laboratoires et 26 000 agents dont 11 000 chercheurs, couvre toutes les disciplines scientifiques et représente un quart du budget civil de R&D. Par ailleurs, une douzaine d'instituts spécialisés ont également été créés pour des domaines de recherche plus appliquée comme l'INSERM dans le secteur de la santé, l'INRA dans le secteur de l'agronomie ou le CEA dans le domaine de l'énergie nucléaire.

S'agissant ensuite de la relation entre recherche et secteur privé, le modèle jusqu'aux années 1980 est celui des grands programmes civils et militaires qui obéissent à la même logique d'organisation : une institution publique, le plus souvent un des instituts spécialisés de recherche appliquée, pilote un programme en collaboration avec des grandes entreprises publiques ou privées responsables de son exploitation industrielle. L'outil du

programme repose donc sur deux conditions essentielles : la fixation par l'État d'un objectif technique ambitieux et la création d'un marché par des commandes publiques. C'est donc l'État qui est à l'origine de l'offre et de la demande technologique.

Il faut cependant noter que ce modèle n'est pas resté figé. D'une part, à partir des années 80, les grands programmes ont quasiment disparu. D'autre part, la répartition des rôles entre instituts de recherche et universités s'est rapidement estompée au fil des années par une politique d'association des laboratoires telle qu'aujourd'hui 80 % des unités CNRS sont des unités mixtes CNRS/Université. De plus, la loi de 1982 a donné à l'ensemble de ces institutions des statuts proches de celui d'établissement public avec des personnels sous statut.

Ce modèle d'organisation était très adapté lorsque l'économie française était dans une phase de rattrapage. Il s'agissait très clairement d'une économie d'imitation, en ce sens où l'innovation s'inscrivait dans des modèles technologiques et économiques déjà éprouvés par l'économie leader. Cela ne signifiait pas pour autant une copie servile. Le développement de la filière nucléaire en France ou de l'industrie spatiale ont emprunté leurs chemins propres mais la perspective générale était connue. De grandes options stratégiques pouvaient être ainsi définies *a priori* par la puissance publique puis mises en œuvre selon un plan associant recherche publique et grandes entreprises.

L'organisation issue des Trente Glorieuses conserve un pouvoir d'attraction puissant et le réflexe grand programme/institut de recherche public spécialisé reste très présent. Mais ces modèles économiques et technologiques sont devenus plus incertains. Il est d'ailleurs symptomatique que l'un des grands programmes français à avoir échoué soit le Plan Calcul qui amorçait l'entrée dans l'économie de l'information, aux modèles économiques et technologiques plus imprévisibles.

### **b) Le financement, l'évaluation et la valorisation de la recherche publique ne créent pas les conditions d'une recherche dynamique**

Il subsiste de l'organisation de la recherche de l'après-guerre des caractéristiques très propres au système français :

- un financement centralisé de structures pérennes ;
- une évaluation qui reste lacunaire ;
- des relations peu développées entre la recherche publique et les entreprises.

Dans le système français, le financement ne favorise pas l'adaptation des structures de recherche à un environnement aujourd'hui plus évolutif et plus incertain. C'est un financement majoritairement centralisé, cloisonné et récurrent :

- centralisé et annuel car il fonctionne en enveloppes successives depuis le budget de l'État jusqu'aux unités de recherche en passant par les établissements. La centralisation n'est pas exclusive puisque existent des financements contractuels par projet dans le cadre des programmes quadriennaux et des financements extérieurs, mais l'essentiel du financement est constitué de dotations budgétaires et non par projet ;

- cloisonné car si les moyens matériels sont ainsi répartis par enveloppes et sous-enveloppes périodiques permettant des arbitrages successifs entre les différentes structures, les moyens humains sont en revanche affectés une fois pour toute directement depuis le budget de l'État avec des possibilités réduites pour les modifications des affectations et nulles pour les rémunérations ; les laboratoires français doivent souvent user d'expédients, par exemple des chaires d'excellence financées par les entreprises, pour attirer à eux des chercheurs étrangers ;

- récurrent dans la mesure où l'allocation des moyens privilégie les procédures de reconduction budgétaire qui font peu dépendre les moyens alloués des résultats obtenus, même dans le cadre des contrats

quadriennaux. Certes un tel financement présente comme avantage une certaine stabilité mais il comporte surtout l'inconvénient d'une faible réaction de la tutelle aux inefficacités avérées ainsi qu'un levier insuffisant pour réorienter les priorités stratégiques en matière de recherche. Les rapports de l'Inspection générale des finances, de l'Inspection générale de l'administration de l'éducation nationale et de la recherche, de la Cour des comptes sur le CNRS ont ainsi souligné qu'entre 1991 et 2002, les effectifs et les moyens financiers des différents départements du CNRS n'avaient évolué que de quelques pour cent en part relative ce qui signifie que sur 10 ans les moyens ont été affectés de manière globalement identique.

Au total, la France finance principalement des structures de recherche pérennes, notamment en termes d'emplois, ce qui rend beaucoup plus difficiles les ajustements et redéploiements nécessaires et va à l'encontre d'une émulation entre établissements pour l'allocation des fonds.

Par ailleurs, l'évaluation de la recherche publique est hétérogène et peu transparente. Les chercheurs des instituts de recherche sont dans l'obligation par leur statut de se soumettre périodiquement à l'évaluation de leurs activités alors que les enseignants chercheurs n'ont aucune contrainte de ce type. De plus, l'évaluation présente des imperfections en termes d'effet de réseau, d'absence de contrôles, de manque de critères objectifs. Dans les pays étrangers notamment, l'évaluation repose sur un nombre d'indicateurs plus objectifs et définis à l'avance, comme les indicateurs bibliométriques (nombre et qualité des publications).

Certains laboratoires du CNRS ont déjà élaboré un tableau de bord de l'activité scientifique de leurs équipes (indicateurs sur les publications, citations, contribution à la valorisation...). Ces pratiques sont cependant loin d'être généralisées au CNRS.

Enfin, la valorisation de la recherche publique, comprise au sens large comme la diffusion de la recherche fondamentale à l'ensemble de l'économie, reste encore faiblement développée en France. Tout d'abord la recherche partenariale entre les laboratoires publics et les entreprises a stagné depuis 1999. Les lourdeurs inhérentes à la gestion administrative expliquent en partie cette performance médiocre. Par ailleurs, les stratégies de valorisation par la propriété intellectuelle ne sont pas à la hauteur des enjeux. Les équipes de valorisation manquent de professionnalisme et souffrent plus encore d'une taille insuffisante sans véritable pilotage de la part de l'État. Enfin, si la création d'entreprises issues de la recherche publique est dynamique, les jeunes pousses peinent à atteindre une taille critique. Ainsi, moins de 8 % des entreprises issues des organismes de recherche depuis 1999 ont dépassé les seuils de vingt salariés ou 1 M € de chiffre d'affaires. Au total, la France se caractérise par des échanges humains et de connaissances faibles entre la recherche publique et le secteur privé.

### **c) La recherche de nos principaux partenaires est organisée selon des mécanismes plus souples et plus réactifs**

Avec les États-Unis, les pays européens les plus performants en termes de recherche fondamentale et appliquée sont les pays scandinaves, la Suisse et les Pays-Bas.

Concernant les structures de recherche tout d'abord, aucun de ces pays ne dispose d'un réseau dense d'instituts de recherche indépendants des universités. La recherche scientifique est réalisée dans les universités, dont les statuts sont en revanche divers : elles peuvent dépendre de l'État central comme en Suède, des collectivités locales comme en Suisse ou bien du secteur privé comme certaines aux États-Unis ou au Royaume-Uni. Le recentrage sur les universités s'accompagne d'une plus grande autonomie de recrutement des étudiants et des enseignants chercheurs afin de développer une émulation entre établissements, favorable à la qualité de la recherche.

Le deuxième atout des meilleurs pays européens réside dans le mode de financement de la recherche. Le financement se fait par projet auprès d'organismes publics ou para-publics spécialisés dans l'analyse des demandes et l'évaluation des résultats. En général, les projets soumis par les chercheurs sont analysés par un groupe de

scientifiques bénévoles et anonymes spécialisés dans le domaine de recherche concerné. En fonction de ce jugement par des experts, l'organisme octroie ou non un financement pour le projet en question qui couvrira non seulement les équipements nécessaires à la recherche mais encore le recrutement des chercheurs et techniciens. Au terme de la période de financement, le projet est évalué et si les résultats sont jugés décevants, le financement n'est pas reconduit.

La dernière caractéristique de la plupart des systèmes de recherche européens est leur mode de recrutement. Le recrutement des enseignants chercheurs et des chercheurs repose sur le système du concours. Mais, comme l'ont souligné les travaux de la Cour des comptes, au CNRS, d'une discipline à l'autre, près de la moitié des jeunes lauréats sont directement recrutés par le laboratoire dans lequel ils ont préparé leur thèse. De même depuis 1991, l'INSERM a calculé qu'un candidat avec « relation » (c'est-à-dire qui a réalisé sa thèse dans la même structure qu'un des membres du jury) avait en moyenne trois fois plus de chances d'être admissible qu'un candidat « sans relation » et deux fois et demi plus de chances d'être admis. Au contraire, à l'étranger, un impératif non écrit veut qu'un jeune chercheur ne soit pas recruté dans le laboratoire où il a fait sa thèse.

De plus, dès qu'il est recruté en France, le jeune chercheur l'est pour la vie alors que les pays étrangers mettent en place des systèmes de « *tenure track* », parcours depuis la thèse jusqu'à l'intégration dans une équipe qui permet au jeune chercheur de faire ses preuves pendant plusieurs années avant d'être titularisé. Plus généralement, l'activité des chercheurs est régulièrement évaluée tout au long de leur carrière, notamment par la capacité qu'ils ont à financer leurs projets, donc à prouver la qualité de leur recherche aux agences de financement. Ce mécanisme n'existe pas en France puisque le financement des laboratoires est largement assuré par des dotations budgétaires dont on a vu qu'elles n'étaient pas corrélées aux résultats de l'équipe de recherche.

Enfin, les politiques de recrutement tendent à reproduire les structures existantes. Dans son rapport de 2001, la Cour des comptes soulignait qu'au CNRS la répartition des nouveaux postes s'effectue principalement sur la base d'un prorata des effectifs globaux. Les arbitrages du département se limitent dès lors à des évolutions d'un poste en plus ou en moins par section ce qui est peu en phase avec le rythme d'évolution de la recherche.

### III. LA CRÉATION FRANÇAISE EST DYNAMIQUE MAIS SA VOCATION INTERNATIONALE RESTE INSUFFISANTE

Lorsque l'on pense à l'immatériel, c'est souvent la recherche, les brevets et plus généralement l'innovation technologique qui viennent à l'esprit dans un premier temps. Or, s'il est vrai que ces éléments sont des atouts déterminants pour la compétitivité d'une entreprise et même d'une Nation, il ne faut pas oublier qu'il existe également une autre catégorie d'actifs immatériels : l'ensemble du champ des immatériels liés à l'imaginaire. Cela recouvre une palette d'activités, de concepts et de secteurs, qui englobent la création culturelle et artistique, au sens le plus large, le design, la publicité, les marques, etc. Tous ces éléments ont une caractéristique commune : ils sont fondés sur l'idée de création et de créativité, qui constitue en quelque sorte le pendant du concept d'innovation dans le domaine technologique.

La logique est la même que dans la sphère technologique : le développement d'actifs immatériels (marques...) permet à une entreprise de se distinguer de ses concurrents, de mettre sur le marché de nouveaux produits, de nouveaux concepts et, plus généralement, de gagner en compétitivité hors-prix, ce qui *in fine* génère des clients et des profits supplémentaires.

## La création dans les agences de publicité à travers l'exemple britannique

La publicité s'est inventé une activité qui lui est propre. Si chacun est doué, certes à des degrés divers, de « créativité », seule la publicité fait travailler des « créatifs », profession identifiée à partir d'un adjectif substantivé universel. Si la création, dans le domaine précis de la publicité, exige des talents particuliers orientés dans un but défini, ces talents n'en sont pas moins réutilisables et adaptables à d'autres fins. La mobilité professionnelle des créatifs est à cet égard très représentative de l'économie de l'immatériel : les frontières professionnelles y sont aussi mouvantes que les frontières économiques ou territoriales.

Le processus de création répond à des principes généraux bien établis et partagés par les principaux acteurs de l'écosystème de la publicité. Les agences ont mis en place des modèles organisationnels propres, identifiés comme facilitant la formalisation de l'idée nouvelle. Quoique différents d'un réseau à l'autre, ces modèles reposent sur les principes suivants :

- identification préalable d'un réseau de contraintes externes : calendrier, support, plan média, études de marché et ciblage prédéfinis ;
- processus de « brainstorming » collectif, associant un nombre limité de personnes (plus de cinq, moins de quinze) venues d'horizons divers, mais toujours « plus créatifs » que la moyenne, venant souvent (mais pas toujours) d'écoles d'art ;
- partage d'un « langage » commun, ou plutôt d'une culture et de valeurs « communes » (cette approche a été théorisée par Kevin Roberts, CEO de Saatchi&Saatchi) ;
- nécessité d'avoir une personne qui assure les fonctions de « modérateur » et de « formalisateur » de l'idée (mais cette personne doit n'intervenir qu'*in fine*, laissant aux collaborateurs la liberté de s'exprimer sans contrainte).

Ce processus, qui demeure « mystérieux » pour les praticiens eux-mêmes, vient d'un équilibre toujours réinventé entre le logique et le magique, entre la science et l'art. De fait, la plupart des agences répliquent à chaque niveau de leur organisation comme pour chacun de leurs projets des binômes associant « créatifs » et « planners ». Il est important pour arriver à des campagnes efficaces que ces deux métiers soient clairement dissociés.

La qualité d'une publicité – qui fait l'objet de festivals et de prix internationaux – repose ainsi sur l'excellence de l'analyse des besoins du client, de son produit, de son marché, sur l'excellence de l'idée créative, sur l'excellence de la concrétisation, c'est-à-dire de la réalisation (le film, l'affiche, ...). L'objet publicitaire peut ainsi devenir œuvre d'art ; l'idée créative repose sur des professionnels qui sont de véritables créateurs. D'ailleurs, nombre d'entre eux ne travaillent pas seulement pour la publicité mais également pour la photographie d'art, les films d'animation, mais aussi des longs métrages : ont ainsi par exemple commencé par la publicité avant de changer d'art, Etienne Chatilliez, Ridley Scott, Spike Lee ou Satyajit Ray.

La part d'Internet dans la publicité en Grande-Bretagne se développe d'une façon qui, sans être spectaculaire, demeure constante et régulière.

### Le marché publicitaire en Grande-Bretagne Structure en pourcentage

	2002	2003	2004	2005
Presse	51,8	49,9	48,9	47,4
Télévision	28,6	28,5	28,1	28,1
Publicité extérieure	5,4	5,9	5,9	6,2
Radio	3,8	3,9	3,8	3,6
Cinéma	1,2	1,1	1,1	1,1
<b>Internet</b>	<b>1,5</b>	<b>3</b>	<b>4,6</b>	<b>6,2</b>
Annuaire	7,7	7,7	7,6	7,4
Total	100	100	100	100

Sources : Advertising Association, WARC, IREP 2006.

Au demeurant, il est un peu factice de séparer immatériels technologiques et immatériels de l'imaginaire car les deux peuvent être étroitement liés. L'exemple d'Apple est de ce point de vue éclairant : cette société a su, grâce aux innovations technologiques qu'elle a popularisées (iMac, iPod...), se bâtir une image et une marque extrêmement fortes qui lui permettent de tarifer ses produits nettement au-dessus de ses concurrents, cette démarche étant renforcée par une attention toute particulière donnée au design et à l'apparence de ses produits.

Au-delà de l'impact direct et indirect de la création culturelle sur l'activité économique, celle-ci joue un nouveau rôle dans l'économie de l'immatériel, en alimentant et en stimulant la créativité des autres secteurs. La création et le patrimoine artistiques et culturels deviennent en quelque sorte des « consommations intermédiaires » pour d'autres secteurs, qui y puisent des sources d'inspiration, des références, des images pour bâtir des immatériels de l'imaginaire. Ainsi, les activités artistiques mettent à disposition des autres secteurs « *un grand nombre de références en matière de signes, de formes, de couleurs, de symboles etc.*<sup>42</sup> ».

## A. L'importance de la création culturelle et artistique

Pour appréhender l'importance économique des activités culturelles, le Royaume-Uni a forgé le concept des industries de la créativité (*creative industries*), c'est-à-dire les secteurs qui « *ont leur origine dans la créativité individuelle, les compétences et le talent et qui ont un potentiel de création de richesse et d'emplois à travers la génération et l'exploitation de la propriété intellectuelle*<sup>43</sup> ». Dans l'économie de l'immatériel, la capacité de création d'une nation devient ainsi un enjeu clé en termes de compétitivité<sup>44</sup>.

### 1. La France attire-t-elle encore les talents créatifs ?

Il est assez difficile d'apporter une réponse globale à la question de l'attractivité culturelle de la France et de sa capacité à faire venir les talents internationaux, ne serait-ce qu'en raison de la diversité des activités et des secteurs concernés. Sans prétendre trancher entre les différentes thèses en présence, on peut néanmoins présenter les atouts et les faiblesses de notre pays concernant l'accueil des talents.

Du côté des atouts, l'offre culturelle de la France est très développée et les pouvoirs publics s'impliquent largement aux côtés des acteurs culturels pour développer les manifestations et les événements.

Ainsi, le secteur du spectacle vivant est dynamique : entre 1998 et 2002, le nombre de compagnies de danse a doublé et celui de compagnies de cirque et de théâtre de rue a triplé entre 1990 et 2003<sup>45</sup>. Ce dynamisme de la création en France, assorti d'une politique culturelle volontariste et d'un patrimoine particulièrement riche, offre indubitablement des opportunités pour les artistes étrangers dans le spectacle vivant en France.

En particulier, il existe une offre abondante s'agissant de l'accueil d'artistes ou d'étudiants ou de professionnels dans les institutions culturelles françaises, selon des formules extrêmement diverses et concernant différents champs de la création culturelle<sup>46</sup> : les stages pour les traducteurs étrangers à la bibliothèque nationale de France, les résidences d'artistes comme la Villa Médicis, les étudiants étrangers de l'école du Louvre, les écoles d'art et d'enseignement artistique d'une façon générale, l'académie européenne de musique d'Aix-en-Provence, les tournées de troupes étrangères dans les théâtres nationaux...

(42) X. Greffe, *La mobilisation des actifs culturels en France : de l'attractivité du territoire à la nation culturellement créative*, Document de travail du DEPS n°1270, mai 2006.

(43) Pour le ministère britannique pour la culture et le sport, ces industries de la créativité regroupent : la publicité, l'architecture, le marché de l'art, l'artisanat, le design, la mode, le cinéma et l'audiovisuel, les loisirs interactifs, la musique, le spectacle vivant, l'édition, les logiciels et les jeux vidéo, la télévision et la radio.

(44) X. Greffe, *La mobilisation des actifs culturels en France : de l'attractivité du territoire à la nation culturellement créative*, op. cit.

(45) Chiffres fournis dans le rapport B. Latarjet, *Pour un débat national sur l'avenir du spectacle vivant*, Avril 2004.

(46) Inspection générale de l'administration des affaires culturelles, *La formation et l'accueil en France des artistes et professionnels étrangers de la culture*, mars 2003.

Autre atout, la France organise chaque année des événements mondiaux dans le domaine de la création qui génèrent de l'activité, le déplacement des principaux décideurs du secteur ainsi que des opportunités d'affaires ou de développement futur. Parmi ces événements, le festival de Cannes, qui rassemble chaque année entre 100 000 et 120 000 participants, occupe une place de choix dans la mesure où il a ensuite attiré, dans son sillage, d'autres salons professionnels très prestigieux, toujours dans le secteur des médias (MIPCOM, MIPTV, MIDEM, Lions d'or de la publicité).

Dans le même ordre d'idée, Paris conserve, dans le monde de la mode, une capacité d'attraction extrêmement forte comme le prouvent les rassemblements de professionnels lors de la *Fashion Week*. Plus généralement, la ville de Paris continue d'exercer une certaine fascination pour les artistes et les créateurs du monde entier, même si elle n'est plus la seule métropole internationale dans ce cas.

Pour autant, face à ces atouts bien réels, la France présente également de sérieuses faiblesses, dans un contexte de compétition entre les États et les territoires pour attirer les créateurs...

D'abord, les règles applicables aux artistes étrangers en matière de droit du travail et de protection sociale ne sont pas de nature à inciter des artistes à venir travailler en France. Les procédures sont ainsi lourdes et complexes<sup>47</sup> : absence de guichet unique pour les demandes d'autorisations provisoires de travail et les procédures de versement des cotisations sociales, manque d'informations...

De plus, le système fiscal n'est pas très attractif pour les créateurs étrangers. Par exemple, le poids des cotisations sociales est plus élevé en France que dans beaucoup d'autres pays, ce qui crée un risque de délocalisation de certaines activités notamment en Europe de l'Est. La tendance à la délocalisation des tournages tant de films que d'œuvres audiovisuelles ou de spots publicitaires en témoigne. D'après le CNC, la part des dépenses réalisées à l'étranger est passée de 11,7 % des coûts totaux de production des fictions cinématographiques en 2003 à 15,4 % en 2005. Cette part est d'ailleurs de 17,6 % en 2005 pour les films à gros budget (plus de 7 M€). Cette évolution préoccupante a d'ailleurs donné lieu à la mise en place d'un crédit d'impôt spécifique pour le cinéma à partir de 2004.

À ce premier handicap vient s'ajouter l'existence d'un régime spécifique et complexe applicable aux artistes étrangers se produisant en France. Il existe en effet un mécanisme de prélèvement à la source sur les cachets touchés en France mais ce prélèvement n'est pas libérateur et les artistes sont ensuite tenus de faire une déclaration l'année suivante. Beaucoup d'artistes se plaignent également de la lourdeur globale du prélèvement. En effet, le taux global de prélèvement atteint 44 % des cachets, en incluant les prélèvements, hors cotisation maladie, au titre des régimes de protection sociale. L'existence d'un prélèvement de 15 % au titre des congés spectacle fait plus particulièrement l'objet de critiques, dans la mesure où les artistes étrangers ne prennent pas nécessairement leurs congés en France<sup>48</sup>.

## 2. La création française doit mieux se déployer à l'international

La capacité de la France à intégrer son dispositif de création dans les réseaux mondiaux de l'économie de l'immatériel passe également par le dynamisme de sa présence et de ses ventes en dehors de nos frontières. Or, après une décennie de forte expansion des exportations des produits culturels français, on constate, depuis le début des années 2000, un tassement très net et même un repli dans certains secteurs.

(47) Inspection générale de l'administration des affaires culturelles, *Le travail des artistes étrangers en France et le rôle du ministère de la culture dans le développement des échanges internationaux d'artistes*, octobre 2000.

(48) Inspection générale des finances et inspection générale de l'administration des affaires culturelles, *Rapport d'enquête sur le régime fiscal applicable aux artistes non-résidents*, 2005.

Le montant total des exportations de biens culturels est ainsi passé de 1 500 M€ en 1992 à 2 103 M€ en 2000 puis 2 077 M€ en 2004<sup>49</sup>. Dans le secteur du livre, la tendance est plutôt à la stagnation autour d'un volume d'exportations de l'ordre de 590 M€. En ce qui concerne le cinéma, autre secteur clé de notre influence culturelle, le même phénomène de tassement se constate après une forte progression dans les années 1990. La part de marché des films français a plutôt tendance à reculer dans plusieurs marchés stratégiques (Allemagne, Italie...).

Pourtant, là encore, la France dispose de solides atouts. Ses prises de position au niveau international sur la diversité culturelle, les relais de la francophonie, la réputation du cinéma français sont autant de clés pour investir des marchés à l'international.

Dans le domaine du cinéma et de l'audiovisuel, l'existence d'un système d'aide au cinéma et à la production audiovisuelle a permis le maintien et le développement d'une offre française, en dépit de la forte concurrence des productions américaines. Sa réussite est patente en matière de cinéma : la France est le troisième producteur mondial de films, après les États-Unis et l'Inde. Elle est moins évidente en matière de productions audiovisuelles. En effet, la production française souffre de handicaps structurels : l'offre y est nettement inférieure par rapport à d'autres pays européens (Allemagne, Royaume-Uni) et elle se concentre sur des formats ou des contenus qui ne sont pas demandés par les diffuseurs étrangers<sup>50</sup>.

D'une façon générale, les dispositifs d'aide existant incitent peu les entreprises à tenter d'exporter leurs produits au niveau international. Ainsi, le principal dispositif de soutien en matière de cinéma et d'audiovisuel, le COSIP, ne consacre que quelques millions d'euros pour aider les œuvres françaises à se diffuser à l'international, sur un budget total qui avoisine les 500 M€. De même, les financements obtenus auprès des diffuseurs étrangers ne sont pas toujours pris en compte pour le calcul de l'aide accordée par le COSIP.

Ainsi, tout en soulignant l'importance des systèmes actuels d'aide à la production, on peut regretter que ceux-ci ne conduisent pas les acteurs à chercher une diffusion internationale.

## B. De la création à la créativité

La créativité devient donc un enjeu central dans l'économie de l'immatériel, au-delà de la seule innovation technologique. Cette importance de la créativité pour l'ensemble des secteurs économiques est d'ailleurs devenue un des axes de la politique économique et de la politique industrielle dans de nombreux pays occidentaux.

### 1. L'irruption de la créativité comme objet de politique économique

La promotion de la créativité prend souvent la forme de plans d'action destinés à renforcer l'importance du design, entendu au sens large<sup>51</sup>, dans l'activité des entreprises nationales.

Dès 1944, la Grande-Bretagne avait créé le *Design Council*. Depuis ce pays a continué à porter une certaine attention à cette question. Plus récemment, le gouvernement britannique, suivi par d'autres pays anglo-saxons comme l'Australie ou la Nouvelle-Zélande, a défini un programme *ad hoc* – le *Creative Economy Program*<sup>52</sup> – qui vise à mettre en place un plan d'action pour soutenir ces secteurs jugés cruciaux pour l'économie britannique au 21<sup>e</sup> siècle.

(49) Source : DEPS, *Statistiques de la culture* – chiffres clés, édition 2005. Ce total inclut les livres, la presse, la musique, le cinéma et l'audiovisuel, les partitions musicales, les instruments de musique et les objets d'art.

(50) E. Moniot, *Les exportations de programmes audiovisuels français, diagnostic et propositions*, Juillet 2005.

(51) Définition de l'ICSID – 2002 : « le design est une activité créatrice dont le but est de présenter les multiples facettes de la qualité des objets, des procédés, des services et des systèmes dans lesquels ils sont intégrés au cours de leur cycle de vie. C'est pourquoi il constitue le principal facteur d'humanisation innovante des technologies et un moteur essentiel dans les échanges économiques et culturels ».

(52) Cf. le site Internet <http://www.cep.culture.gov.uk>.

### Un point fort des industries de la créativité en France : le secteur de la mode<sup>53</sup>

L'industrie de la mode représente, en France, un secteur d'environ 1 560 entreprises de plus de 20 personnes, qui emploient environ 160 000 personnes et réalisent un chiffre d'affaires de l'ordre de 32 Md € en 2003. Le vêtement regroupe 46 % des effectifs et la parfumerie 30 %. Il s'agit également d'un secteur à forte valeur ajoutée : celle-ci représente 26 % du chiffre d'affaires.

Le secteur est très varié. On y retrouve les grands noms de l'industrie du luxe (parfumerie, bijouterie, maroquinerie, mode...) dont la réputation de qualité et de créativité est mondiale. Ils coexistent avec des entreprises davantage industrielles et positionnées sur différents segments de marché.

Cette industrie a un très fort rayonnement à l'international : près de 36 % du chiffre d'affaires est exporté. Dans certains secteurs, l'exposition internationale est encore plus forte. Ainsi 41 % des produits de la parfumerie et 66 % du chiffre d'affaires de la haute couture sont exportés.

En dépit du recul du nombre de maisons, passé de 106 à 10 entre la fin de la seconde guerre mondiale et 2005, la haute couture reste la vitrine de l'industrie française de la mode. Cependant, son positionnement a évolué : les maisons de haute couture sont, pour la plupart, devenues des groupes industriels internationaux qui associent le prêt-à-porter de luxe au label haute couture. Regroupant des métiers très variés et très techniques, tels que brodeurs, bottiers, plumassiers, modistes, stylistes, elles valorisent un savoir-faire artisanal alliant qualité parfaite du produit et créativité. Ces métiers donnent à Paris un véritable renom face à la concurrence américaine ou italienne.

Le secteur de la mode fait la part belle aux immatériels de l'imaginaire et les stratégies d'identification, de marque et d'images y sont essentielles. Les groupes concernés investissent ainsi massivement dans la publicité et le marketing afin de valoriser leur image et leurs marques. Les dépenses de publicité du secteur ont représenté près de 43 % du total des dépenses publicitaires du secteur des biens de consommation. Dans la parfumerie, les dépenses publicitaires s'élèvent à 12 % du chiffre d'affaires, ce qui est sans commune mesure avec les autres secteurs industriels.

En 2005, le ministre des finances a ainsi commandé à Sir George Cox, président du *Design Council*, un rapport sur la « créativité dans le monde des affaires » (*Creativity in business*<sup>54</sup>). Ce rapport propose différentes mesures et préconisations pour stimuler la prise en compte de l'importance de la créativité dans les PME britanniques. Il s'inscrit dans le cadre d'autres initiatives comme le *Design for Business Program*, qui est un programme de formation à destination des patrons de PME pour leur montrer comment ils peuvent développer leurs marchés et leurs ventes en insistant davantage sur la qualité et l'apparence de leurs produits, ou encore la *British Design Initiative*, destinée à aider les entreprises de design à exporter.

De nombreux États comme les États scandinaves, la Finlande, la Corée du Sud, l'Irlande, la Nouvelle-Zélande, Singapour, le Canada, l'Australie, l'Italie ou encore les États-Unis ont mis en place des politiques de promotion du design et de la créativité dans le monde de l'entreprise<sup>55</sup>. Ces politiques, qui sont dans plusieurs cas menées au niveau régional et associent généralement étroitement les professionnels du secteur, ont des caractéristiques communes : mise en place de centres d'excellence, développement de la formation, sensibilisation des PME, aide à la promotion internationale... Au Québec, un crédit d'impôt spécifique pour favoriser le recours au design par les entreprises, soit sous la forme de l'embauche d'un designer, soit par le recours à des intervenants externes, a été mis en place.

Plusieurs pays ont même adopté des objectifs quantitatifs dans ce domaine. Ainsi, sur la période 2005-2010, la Finlande a pour objectif que 200 entreprises nouvelles intègrent le design dans leurs opérations et que 20 entreprises de design finlandaises soient présentes au niveau international. De même, la Corée s'est fixée comme objectif d'augmenter, d'ici à 2007, le nombre de designers dans les entreprises (*corporate in-house designers*) de 20 000 à 100 000. De même, la valeur des entreprises du design doit passer de 7 trillions de wons (1,2 % du PIB) à 20 trillions à horizon 2007.

(53) Cf. SESSI, *La mode en chiffres*, Edition 2005.

(54) Le rapport peut être consulté sur le site Internet du Treasury à l'adresse suivante : [http://www.hm-treasury.gov.uk/independent\\_reviews/cox\\_review/coxreview\\_index.cfm](http://www.hm-treasury.gov.uk/independent_reviews/cox_review/coxreview_index.cfm).

(55) J. Hytonen, *Design policy and promotion programmes in selected countries and regions*, New Center of innovation in design – Université de l'art et du design d'Helsinki, octobre 2003

## 2. La France n'a pas encore pleinement intégré l'immatériel dans les préoccupations de politique économique

Dans le classement 2002 du *World Economic Forum*, la France est classée en quatrième position en matière de créativité, alors que son classement global, en termes de compétitivité, ne la fait apparaître qu'à la douzième place. Cette évaluation, qui doit être prise avec les réserves habituelles sur ce genre de classement, suggère cependant que la France occupe une position relativement forte en matière de créativité et de design<sup>56</sup>. Ceci reflète notamment le dynamisme des industries françaises de la mode et du luxe, dont la réputation mondiale est solidement établie.

Pourtant, par rapport à la mobilisation constatée chez nos partenaires, la prise de conscience des entreprises de l'importance de la créativité pour mettre en place des stratégies de différenciation des produits semble assez lente, en particulier si l'on va au-delà des grandes entreprises. D'après une enquête du ministère de l'industrie, les relations entre les entreprises et les structures de design sont encore trop souvent « *erratiques, chaotiques et aléatoires*<sup>57</sup> » malgré une amélioration. Le nombre total d'entreprises ayant recours à des structures de design est estimé à 3 129 clients en 2001, ce qui, en dépit d'une forte augmentation par rapport aux années précédentes, apparaît relativement faible, même si les données ne sont pas exhaustives.

Ce constat est étayé par d'autres analyses au niveau européen. D'après les études européennes, les entreprises françaises investissent moins pour apporter des modifications significatives à l'apparence esthétique de leurs produits. En termes d'enregistrement communautaire de nouveaux designs, la position française est en dessous d'un tiers de la moyenne de ses partenaires de l'Union européenne à 15<sup>58</sup>.

Par ailleurs, la créativité n'est pas véritablement intégrée dans les actions de politique industrielle, qui privilégient pour le moment une conception très technologique de l'innovation<sup>59</sup>.

Il existe certes un certain nombre de structures qui s'efforcent de stimuler les entreprises et de les inciter à développer leur implication dans le design et la création. Depuis 1983, l'Agence pour la promotion de la création industrielle (APCI) développe, en collaboration avec ses membres et ses partenaires, des outils et actions collectifs qui valorisent une approche économique, sociale et culturelle du design en France et du design français à l'étranger. Cette agence met en œuvre différentes actions pour faire connaître les productions du design français et stimuler la demande des entreprises, à travers des concours, des revues, des conférences...

De même, depuis 1986, l'Institut français de la mode constitue une référence dans le secteur de la mode, du design et de la création. Cet institut réunit des activités de formation, de recherche, d'édition et d'expertise et constitue un point de rencontre entre des partenaires publics et les professionnels de ces secteurs. Bien qu'initialement spécialisé dans la mode, l'institut a largement ouvert son champ et développé ses activités autour des thèmes de la créativité et de l'innovation. Par exemple, l'institut reçoit chaque année en formation continue près de 3 000 dirigeants et cadres d'entreprises et accueille également de nombreux étudiants étrangers qui souhaitent bénéficier des connaissances et du savoir-faire français dans ce domaine.

Cependant, au-delà de l'action de ces structures, la mobilisation sur cette question apparaît nettement moins forte en France que dans d'autres États de l'OCDE, en tout cas au niveau des pouvoirs publics, alors que l'enjeu est peut-être aussi important que l'innovation technologique en tant que telle.

La création est donc au cœur de l'économie de l'immatériel, soit comme secteur de production en tant que tel, soit comme outil pour stimuler l'innovation des autres secteurs, soit encore comme « logo » ou symbole

(56) Les critères utilisés pour le classement concernant le design sont le développement des marques, la capacité d'innovation, le caractère unique du design des produits, le développement du marketing, le niveau moyen en termes de design.

(57) Ministère de l'Économie, des Finances et de l'Industrie, *L'offre de design en France*, novembre 2002.

(58) *Tableau de bord de l'innovation en Europe en 2005*, voir le site <http://cordis.europa.eu>.

(59) On notera ainsi, à titre d'exemple anecdotique, que le Tableau de bord de l'innovation, publié chaque semestre par les services du ministère de l'Industrie ne comprend pas de données relatives à la créativité, aux nouveaux produits, au design...

de la dynamique économique et sociale d'un territoire. En dépit de fortes positions dans certains secteurs, la France doit encore progresser afin de sensibiliser ses entreprises à l'importance de cette question et de donner à sa création un rayonnement international.

## IV. LES FRANÇAIS SONT À LA POINTE DANS L'UTILISATION SOCIALE D'INTERNET, MAIS PAS LE SECTEUR PRODUCTIF

En pointe sur l'usage social d'Internet, les Français sont en revanche en retard pour son usage professionnel. Par rapport aux ménages américains et européens, les ménages français font encore preuve d'une certaine frilosité commerciale sur Internet, qui explique le léger retard du commerce en ligne. Mais ce sont surtout les PME qui présentent le retard le plus important, en peinant à réorganiser leur processus productif autour d'Internet et des autres technologies innovantes (progiciels de gestion, réseaux intranet/extranet...).

Notre avance dans l'usage social d'Internet est incontestablement une chance sur laquelle nous pouvons capitaliser, comme en témoigne le succès de jeunes entreprises françaises qui figurent parmi les leaders du Web 2.0.

Notre retard dans l'usage productif d'Internet a en revanche des conséquences économiques négatives importantes. Il est en effet en large partie à l'origine de l'écart de gains de productivité entre la France et les économies les plus dynamiques, en particulier les États-Unis.

60

### A. L'usage social d'Internet, un domaine dans lequel la France est bien positionnée et sur lequel elle doit capitaliser

L'étude des usages d'Internet le montre : les Français utilisent de plus en plus les technologies de l'information et de la communication pour communiquer et alimenter Internet de leur contenu personnel. Leur engagement croissant dans cette « économie collaborative » que constitue Internet a d'ores et déjà permis l'affirmation d'entreprises qui se sont imposées comme des leader européens dans le domaine du Web 2.0.

#### 1. Les Français font preuve d'un fort engouement pour les usages sociaux d'Internet

Un Français sur deux utilise désormais Internet, contre un sur trois il y a trois ans. Cette forte croissance du nombre d'internautes s'est accompagnée d'une augmentation du temps de connexion, qui s'élève désormais à plus de 16 heures par mois pour les ménages équipés du haut débit et à 9 heures pour ceux en bas débit. D'après un sondage IPSOS, le Web est désormais le média préféré des jeunes devant la télévision<sup>60</sup>. Si les personnes âgées de moins de 50 ans demeurent les principaux utilisateurs du net, le taux de fréquentation des jeunes seniors de plus de 50 ans s'accroît par ailleurs rapidement.

En dépit de ces chiffres, la France souffre encore d'un retard dans l'équipement des ménages par rapport aux autres pays d'Europe. Nous ne figurons qu'en dixième position pour la connexion à l'Internet et les ménages français sont moins souvent équipés d'un ordinateur à domicile que leurs homologues européens (un ménage

(60) Étude MSN France/Nurun, menée en octobre 2004 avec Ipsos sur la consommation du media Internet et l'impact des campagnes publicitaires interactives sur les 15-25 ans.

sur deux dispose d'un ordinateur à domicile, contre plus de deux sur trois en Allemagne). Une partie de cet écart résulte du maintien d'une fracture numérique sur le territoire qui affecte, l'on s'en doute, les Français les plus modestes, les moins diplômés et une partie des plus âgés. Notre pays n'a certes pas à rougir : en quelques années, il est parvenu à réduire de moitié l'écart d'équipements à Internet des ménages et à diminuer l'écart d'équipement en ordinateur. Mais un effort reste indispensable pour que l'ordinateur devienne demain un produit de masse équivalent à la télévision ou la téléphonie fixe, dont la quasi-totalité de la population est équipée.

Ce retard dans l'équipement limite aujourd'hui le développement du commerce en ligne B2C<sup>61</sup>, qui est moins développé que dans d'autres pays d'Europe (Allemagne, Royaume-Uni), mais surtout qu'aux États-Unis où il représente l'équivalent de 2,3 % du chiffre d'affaires de la vente de détail (1,5 % en France). Il y a en effet un lien de causalité avéré entre l'équipement des ménages et le développement du commerce en ligne. Le temps séparant l'acquisition d'un ordinateur d'un premier achat en ligne étant très important – plus d'un an en règle générale –, les pays qui sont en avance pour l'équipement en ordinateurs et en connexions à Internet le sont également logiquement dans le développement du commerce en ligne.

Si les ménages français demeurent légèrement en retrait dans l'utilisation économique d'Internet, force est de constater en revanche qu'ils le placent de plus en plus au cœur de leur vie sociale.

D'une part parce que les applications de communication de la première génération du Web se banalisent, trois quarts des internautes utilisant l'e-mail, 40 % les messageries instantanées et un tiers participant à des forums de discussion.

D'autre part et surtout parce que les Français adhèrent très rapidement et massivement aux nouveaux usages du Web 2.0, qui sont au cœur de l'économie informationnelle. Plus de 7 millions d'internautes consultent désormais un blog chaque mois et 3 millions en ont créé un, soit deux fois plus qu'en 2005. Les comparaisons européennes mettent en lumière l'avance de la France : en mai 2006, 60 % des internautes français déclarent avoir visité un blog, contre 40 % des internautes britanniques et 33 % des internautes américains, et les blogs les plus visités sont consultés en moyenne pendant 60 minutes en France, contre 12 minutes aux États-Unis. Des journaux citoyens se développent, avec pour objectif de faire des internautes les premiers producteurs d'information. Les plates-formes de création de contenu personnel (texte, vidéos, photographies...) connaissent un très large succès et les Français s'intègrent de plus en plus dans des communautés d'échange visant à se rencontrer ou à mettre en réseau leur contenu personnel. Au final, les internautes français figurent parmi les plus en avance dans le développement d'une nouvelle étape du Web, dans laquelle de nouveaux usages permettent de plus en plus de créer collectivement de l'information, de la modifier et de la contrôler.

## **2. L'engagement des Français pour l'économie informationnelle constitue une opportunité de développement pour les jeunes entreprises françaises**

En adhérant massivement à ces nouveaux usages du Web, les internautes français offrent des opportunités de développement aux entrepreneurs français. Certaines entreprises ont construit leur *business model* sur ce fondement et s'imposent aujourd'hui comme des leaders dans leur domaine. Trois exemples permettent de le constater.

L'entreprise Meetic, site de rencontres sur Internet créé en 2002, est désormais présente dans une quinzaine de pays et a dégagé un chiffre d'affaires de plus de 20 M€ en 2004. À partir d'une idée simple – utiliser le réseau pour favoriser les rencontres –, la société a développé une stratégie commerciale visant à adapter le contenu au profil des internautes, en insistant sur les spécificités nationales, et à définir des offres

(61) Le commerce électronique désigne les transactions commerciales à destination des particuliers (B2C) ou entre entreprises (B2B) utilisant exclusivement Internet ou un moyen électronique comme mode de commande, le paiement et la livraison pouvant s'effectuer de manière dématérialisée ou par des méthodes traditionnelles.

commerciales fondées sur les informations collectées sur chacun des sites nationaux. Le contenu technologique du site a été enrichi en s'appuyant sur des supports techniques multiples (ordinateur personnel, téléphone portable) et en développant, en collaboration avec une autre société française, un progiciel permettant d'optimiser la gestion des réponses par e-mail.

L'entreprise française Netvibes a été créée en 2005. Sa très forte croissance lui permet aujourd'hui de s'imposer, quelques mois après sa création, comme l'un des concurrents sérieux des entreprises leaders du Web, américaines et européennes (GoogleIG ou Skype par exemple). Netvibes permet à chaque internaute, en autres possibilités, de créer gratuitement sa propre page personnelle sur Internet et d'y accéder de n'importe quel ordinateur. Disponible en cinq langues, dont le chinois, ce site est désormais fréquenté par plus de cinq millions de visiteurs et a renforcé son contenu technologique, en obtenant un solide appui financier des investisseurs.

Les moteurs de recherche sont aujourd'hui dominés par les États-Unis, qui peuvent naturellement compter sur Google et Yahoo !. En 2000, deux jeunes entrepreneurs français ont cependant créé un moteur de recherche qui figure aujourd'hui dans la tête du classement mondial, en s'appuyant sur une nouvelle manière de chercher de l'information dans l'entreprise et sur le Web. Plate-forme technologique, Exalead permet d'affiner le plus possible la requête de l'internaute et le type de réponse souhaitée. Il constitue la porte d'entrée vers des logiciels d'entreprise et constitue désormais le moteur de recherche des sociétés AOL France et Nestcape France. En 2005, ce site a été sélectionné par l'hebdomadaire *Business Week* dans le cadre du concours *Best of Web*. Seul moteur de recherche francophone, il courait à côté des leaders mondiaux (Google, Yahoo!, Snap...).

Ces trois sites sont caractéristiques de l'opportunité que constitue la place croissante qu'occupe Internet dans la vie sociale des Français. On peut résumer l'équation en trois temps : dans un premier temps, les internautes font preuve d'un engouement marqué pour un usage du Web (chercher de l'information, créer du contenu, se rencontrer) ; dans une deuxième étape, une entreprise propose une nouvelle technologie ou un nouveau service pour répondre à la demande ; dans un troisième temps, qui peut débiter très rapidement après la deuxième étape, l'entreprise se développe en améliorant le contenu technologique de l'offre, en association avec d'autres entreprises. Cet effet d'entraînement avait été à l'origine de la vague technologique qui a marqué la fin des années 1990 en France. Il se manifeste à nouveau avec le développement des nouveaux usages du Web 2.0.

## **B. Le retard des PME dans l'utilisation des TIC, une cause importante et désormais bien connue de notre retard de croissance**

La France affiche, depuis plusieurs années, un taux de croissance moyen inférieur à celui des économies développées les plus dynamiques, en particulier des États-Unis.

L'analyse de l'écart de croissance entre la France et les États-Unis a fait l'objet de nombreux travaux de la part des économistes<sup>62</sup>. Ces derniers identifient trois principales causes. Les deux premières ne seront pas traitées dans ce rapport : il s'agit, d'une part, des différences de croissance démographique et, d'autre part, de la plus forte mobilisation du travail aux États-Unis, pays dans lequel le nombre de personnes occupant un emploi est plus élevé et la durée du travail supérieure. La troisième nous intéresse directement : elle porte sur la croissance de la productivité du travail.

Depuis 1995, la croissance de la productivité s'est ralentie en France<sup>63</sup> et l'écart s'est creusé avec les États-Unis, qui sont au contraire parvenus à l'accroître. Ce constat concerne essentiellement le secteur des services, le secteur manufacturier n'ayant pas connu d'affaiblissement comparable.

(62) Cf. notamment pour une synthèse approfondie, *Impacts macro et microéconomiques des technologies de l'information et de la communication, état des connaissances en 2006*, rapport du groupe de travail du ministère de l'Économie, des Finances et de l'Industrie constitué autour de la direction générale du Trésor et de la politique économique, de l'INSEE et de la Mission pour l'économie numérique.

(63) Le constat vaut tout autant pour la productivité horaire que pour la productivité par tête.

Ce ralentissement de la croissance de la productivité résulte en partie de la moindre diffusion des technologies de l'information et de la communication, qui contribuent deux fois moins à la croissance de la productivité en France qu'aux États-Unis.

Cette situation trouve pour l'essentiel son origine dans le retard des entreprises à faire un usage professionnel et commercial des technologies de l'information et de la communication<sup>64</sup>.

En quelques années, les TIC se sont imposées comme un élément incontournable de la vie des entreprises. Plus de 99 % des entreprises de plus de 20 salariés sont équipées en micro-ordinateurs et 9 sur 10 sont connectées à Internet. Au-delà de cet équipement de base, des équipements plus perfectionnés se répandent, en particulier les progiciels de gestion intégrée, les réseaux intranet et extranet ou les sites Internet personnalisés. Ces équipements sont, pour peu qu'ils soient bien utilisés, un moyen efficace de réduire les coûts de production, d'améliorer l'efficacité de la chaîne de production et d'accélérer la circulation de l'information.

Néanmoins, si les grandes entreprises (plus de 250 salariés) font de plus en plus des TIC un élément essentiel de leur développement et de leur compétitivité, les PME françaises restent encore en retrait de ce mouvement. Pour reprendre un terme consacré par le langage des affaires, elles ne numérisent pas suffisamment leurs processus d'affaires. Utilisation de progiciels de gestion intégrée, création de sites Internet marchands permettant de faire une partie des transactions en ligne, recours à un réseau Intranet ou Extranet, sur tous ces points l'écart est très significatif entre les grandes entreprises et les PME.

Ce retard touche différemment les secteurs. D'une manière générale, les PME industrielles sont mieux équipées que celles intervenant dans le secteur des services. Les différences au sein de chacun de ces deux secteurs sont cependant importantes.

Dans l'industrie, la métallurgie, le textile ou les industries agroalimentaires affichent un retard très net. Les secteurs producteurs de TIC, la pharmacie, la chimie et les transports (aéronautique et automobile) sont, en revanche, plus en avance. Les écarts sont particulièrement marqués pour l'utilisation des technologies qui demandent des réorganisations plus importantes du processus productif (réseau intranet, progiciel de gestion intégrée).

Dans le secteur des services, les secteurs du commerce de gros et de leurs intermédiaires, des télécommunications et informatique, des activités d'ingénierie et des services opérationnels (traitement de données, activités juridiques, contrôle de gestion...) présentent les meilleurs taux d'équipement et l'usage à la fois le plus diversifié et le plus riche (recherche d'informations, communication avec des partenaires, échange d'informations, opérations commerciales). Leur meilleur équipement en haut débit constitue, à cet égard, l'un des facteurs explicatifs de leur positionnement dans le commerce électronique entre les entreprises (B2B). Le commerce de détail, la restauration et l'hôtellerie sont en revanche particulièrement en retrait. D'après l'INSEE, 98 % des entreprises du secteur du commerce de gros sont équipées en micro-ordinateur, contre 74 % pour le secteur du commerce de détail et l'hôtellerie-restauration et l'écart est encore plus net pour l'utilisation d'Internet.

S'il est particulièrement marqué dans certains secteurs, le retard des PME françaises est cependant général par rapport à la situation de nos principaux partenaires européens. Il y a, incontestablement, une insuffisance spécifiquement française en la matière, dont la réduction doit être un objectif prioritaire des prochaines années.

Les comparaisons internationales soulignent en effet une avance de plusieurs pays, notamment des pays scandinaves, de l'Allemagne et du Royaume-Uni. Les PME de ces pays se montrent plus dynamiques dans l'exploitation des opportunités offertes par Internet : elles sont plus nombreuses à créer leur site et à utiliser non pas seulement comme un élément de présentation de l'entreprise, mais également comme un outil de vente et d'achat. C'est ce qui explique que le B2B, qui représente un enjeu financier largement plus important que le B2C, soit aujourd'hui moins développé en France que dans les principales économies de l'OCDE.

(64) Étude précitée du ministère de l'Économie, des Finances et de l'Industrie.

## CHAPITRE 2

# LE CADRE RÉGLEMENTAIRE ET FINANCIER N'EST PAS TOUJOURS ADAPTÉ À L’AFFIRMATION DE LA FRANCE DANS L’ÉCONOMIE DE L’IMMATÉRIEL

### I. LE SYSTÈME DE PROTECTION DES INVENTIONS EST PERFECTIBLE

#### A. Les comparaisons internationales placent la France dans une position honorable mais déclinante en termes de dépôts de brevets

Le nombre de brevets déposés dans le monde a considérablement augmenté depuis dix ans. Entre 1991 et 2002, dernière année pour laquelle les données sont disponibles, la progression du nombre de demandes auprès de l'Office européen des brevets a été de 5,7 % en moyenne par an pour l'ensemble des secteurs, avec des progressions particulièrement fortes pour les secteurs des biotechnologies (+8,3 % en moyenne par an) et des technologies de l'information (+7,6 % en moyenne par an).

Si la tendance est significative, une comparaison du nombre absolu des brevets doit être faite avec prudence. Un pays qui brevète plus qu'un autre n'est pas nécessairement un pays qui innove plus. De plus, les pays n'ont pas les mêmes traditions de dépôt. Ainsi, le nombre de dépôts d'origine allemande est considéré comme artificiellement gonflé par l'effet de la loi sur la rémunération des inventeurs salariés : si l'entreprise ne dépose pas le brevet, l'inventeur salarié peut déposer lui-même l'invention et en revendiquer la propriété, ce qui incite les entreprises allemandes à breveter beaucoup plus systématiquement.

Le nombre absolu de brevets déposés n'est donc pas un objectif en soi. Son évolution, comparée notamment à celle des moyens humains et financiers investis par la Nation, est, en revanche, une indication intéressante sur la position de la France en matière d'innovation et de protection de l'innovation.

#### Statistiques sur les dépôts de brevets (OCDE)

	Allemagne	France	Pays-Bas	RU	Suède	UE	EU	Japon	Suisse	Corée
Part du total										
des brevets triadiques	14,1 %	4,8 %	1,9 %	4 %	1,7 %	31,5 %	35,6 %	25,6 %	1,8 %	1,2 %
Nombre de brevets triadiques par milliard de dollars du PIB	3,4	1,7	2,1	1,2	3,7	1,8	1,8	4	4,1	0,8
Nombre de brevets triadiques par million d'habitants	88	39	60	35	100	36	64	104	125	15
Nombre de brevets triadiques par million de dollars de dépenses privées de R&D	0,21	0,13	0,22	0,15	0,12	0,15	0,10	0,16	0,24	0,05

Certains pays européens comme les Pays-Bas, la Suède ou la Suisse déposent relativement plus de brevets que la France comparativement à leur PIB, leur population et leurs dépenses privées en recherche et développement. L'interprétation de ce résultat est délicate. Pour les Pays-Bas, par exemple, le nombre élevé de brevets s'explique en partie par la centralisation dans ce pays, de l'ensemble des brevets développés par les centres de recherche de Philips dans le monde entier.

La meilleure performance de certains de nos partenaires européens peut donc avoir différentes causes : une volonté plus forte de protéger l'innovation, mais aussi une spécialisation plus marquée dans des secteurs innovants, voire une plus grande efficacité de leur système de recherche et développement.

Dans une perspective plus dynamique, la position de la France au sein de l'Union européenne selon le nombre de brevets qu'il soit triadique, européen ou américain se dégrade depuis 15 ans.

Au total, les comparaisons internationales placent la France dans une situation honorable en matière de dépôts de brevets. Cette position est cependant déclinante en raison d'un moindre effort de recherche et développement, en particulier dans les entreprises. La France n'est pas seule dans cette situation comme en témoigne le cas du Royaume Uni. Mais, à l'inverse, les bons résultats de pays plus petits ou de pays émergents soulignent également le fait que d'autres ont choisi des stratégies plus affirmées de développement par l'innovation avec des résultats plus probants.

## **B. La performance française en matière de dépôts de brevets ne s'explique pas par un système de protection défaillant**

Le système du brevet constitue la principale forme de protection institutionnalisée des inventions. Le brevet est le droit pour une période donnée et sur un territoire donné d'interdire à des tiers de fabriquer, utiliser ou commercialiser une invention. La propriété intellectuelle agit sur l'innovation selon deux canaux. En premier lieu, elle incite à innover en accordant un monopole temporaire aux inventeurs. En deuxième lieu, elle contribue à la diffusion de l'innovation : directement dans la mesure où le brevet implique la publication du procédé d'invention ; indirectement, dans la mesure où le brevet matérialise un droit de propriété sur une invention, droit qui peut être vendu ou faire l'objet d'une licence à d'autres personnes que l'inventeur initial.

Pour autant, la propriété intellectuelle ne constitue pas le seul instrument de protection à la disposition des entreprises. Fondamentalement, les entreprises innovent parce qu'elles espèrent que l'innovation leur confèrera un avantage sur leurs concurrents se traduisant par un surprofit. Le brevet, en instituant un monopole temporaire au bénéfice de l'entreprise, constitue un moyen efficace d'appropriation de cette rente. Il en existe d'autres tels que le secret commercial, l'avance technologique ou le lancement rapide sur le marché.

Le Quartier général de la propriété intellectuelle au Japon<sup>65</sup>, instance placée auprès du Premier ministre, regroupant tous les ministres ainsi que des représentants du secteur privé et du milieu universitaire, et effectivement présidé par le chef du gouvernement, invite d'ailleurs les entreprises à ne pas breveter leurs inventions essentielles, mais à les protéger par le secret ; en revanche, il conseille de breveter les inventions secondaires nécessaires à la mise en œuvre des inventions essentielles mais peu utiles par elles-mêmes.

En effet, la publication de l'invention qui accompagne le dépôt du brevet est une source d'informations pour les concurrents sur les pistes de recherche suivies par l'entreprise et que cette dernière pourrait préférer garder secrètes.

Inversement, une demande de brevet peut répondre à d'autres objectifs que la protection d'une invention. Tout d'abord, dans certains secteurs très innovants, les entreprises utilisent le dépôt de brevets comme une

(65) Le quartier général pour la propriété intellectuelle a été créé en mars 2003 à la suite de la déclaration du Premier ministre souhaitant faire du Japon la nation fondée sur la propriété intellectuelle et des lignes directrices qui ont suivi.

arme dans les négociations qu'elles mènent avec d'autres entreprises. En effet, la taille du portefeuille de brevets est souvent considérée comme un critère d'appréciation plus courant que la qualité des brevets. Cette situation est liée au fait que les entreprises ont beaucoup de mal à évaluer la qualité des brevets dont disposent leurs partenaires. Elles ont donc tendance à se fonder uniquement sur le nombre de brevets, ce qui entraîne une forte incitation à déposer le plus possible de brevets.

Par ailleurs, le brevet peut être utilisé pour bloquer d'éventuels concurrents. Certains laboratoires pharmaceutiques ont ainsi tendance à multiplier les brevets sur les radicaux proches de la molécule qu'ils souhaitent protéger, afin d'éviter des répliques de la molécule mère. Alors que seule la molécule mère est véritablement innovante, le fait de déposer des brevets sur les molécules proches permet de tenir les concurrents à distance.

Les demandes de brevets correspondent donc à des stratégies variées et souvent sophistiquées de la part des entreprises qui optimisent un système de droit destiné initialement à stimuler l'innovation. Au total, le nombre de brevets n'est pas forcément révélateur de l'innovation, puisque certaines inventions ne sont pas brevetées et qu'inversement certains brevets répondent à d'autres objectifs que la protection de l'innovation.

D'ailleurs, l'effet du durcissement des droits de propriété intellectuelle sur la recherche et développement est difficile à déterminer. Comme le soulignent les études de l'OCDE, un renforcement de la protection offerte par les brevets ne se traduit pas nécessairement par plus de dépenses de recherche<sup>66</sup>. En fait, ce qui compte, c'est surtout la façon dont cette protection est organisée : étendue des secteurs, conditions d'octroi de la protection, largeur de la protection<sup>67</sup>.

## C. Une amélioration du système des brevets est néanmoins souhaitable, notamment au niveau européen

66

### 1. Les entreprises françaises disposent d'un système de délivrance des titres efficace quoique relativement coûteux dans sa dimension européenne

La protection des inventions est soumise à une procédure préalable d'enregistrement et d'examen dont l'objectif est de décrire l'invention et de définir les revendications de protection qui y sont associées. Cette demande déposée par l'inventeur est ensuite analysée par l'office des brevets en fonction des critères de brevetabilité.

Le système d'enregistrement des brevets offert aux entreprises françaises apparaît compétitif. La procédure nationale est légère, rapide et peu coûteuse. De plus, le rapport de recherche est sous-traité à l'OEB et disponible en moyenne sous neuf mois, à un coût inférieur à celui de l'OEB, l'INPI prenant à sa charge une partie des frais de recherche facturés par l'OEB. La procédure française fournit ainsi, avant l'expiration du délai de priorité d'un an, un rapport de recherche de l'OEB permettant aux entreprises d'apprécier la pertinence d'une extension de leur brevet à l'étranger.

Par ailleurs, la procédure européenne garantit aux entreprises une protection plus étendue géographiquement, sur la base également d'un examen au fond du brevet, ce qui lui confère une qualité plus grande. Enfin, la voie PCT offre au déposant la possibilité d'attendre jusqu'à 30 mois avant de rentrer dans les phases nationales. Elle permet donc de confirmer ou non les désignations initiales sur la base d'une meilleure appréciation de la concurrence, des marchés et de la valeur économique de la demande de brevet.

Au total, les entreprises françaises disposent d'une palette de stratégies complémentaires pour défendre de manière plus ou moins étendue leurs inventions.

(66) L'étude de Bassanini et Ernst (« Labour market institutions, product market regulation and innovation : cross-country evidence », *OECD Economics Department working paper*, 2002), conclut que le renforcement des droits de propriété intellectuelle a un effet positif significatif sur les dépenses de recherche et développement. Au contraire, l'étude de Jaumotte et Pain (« An overview of public policies to support innovation », *OECD Economics Department working paper*, 2005) ne conclut pas à l'existence d'une telle corrélation.

(67) OCDE, *Patents and innovation : trends and policy challenges*, 2004.

## La procédure de dépôt et d'octroi de brevets

### 1/ les voies nationale et internationale de dépôt des brevets

Le brevet peut être obtenu par la procédure nationale de l'Institut national de la propriété intellectuelle (INPI) qui aboutit à un brevet national. Une fois la demande déposée, le déposant dispose d'une priorité de 12 mois pour étendre la protection en Europe ou dans le monde.

Le brevet peut être obtenu par la voie européenne, régie par la convention sur le brevet européen du 5 octobre 1973 et gérée par l'Office européen des brevets (OEB). Le dépôt européen permet d'obtenir un brevet européen pour tous les pays désignés parmi les 31 possibles à partir d'un seul dépôt rédigé en français, anglais ou allemand et par une seule procédure.

Le brevet européen ainsi obtenu sera ensuite converti en autant de brevets nationaux que de pays désignés. Dans la pratique, il est possible de désigner un grand nombre de pays au moment de la demande pour ne finalement retenir qu'un nombre plus limité de pays au moment de la délivrance. Néanmoins pour être validé dans un pays donné, le brevet européen doit être traduit dans la langue du pays.

La procédure internationale issue du traité sur la coopération en matière de brevets (PCT) est gérée par l'organisation mondiale de la propriété intellectuelle (OMPI). Elle prévoit une démarche unique auprès de pays choisis parmi une centaine et susceptibles d'être désignés sans devoir initialement remettre de traduction ni payer de taxes nationales. La phase d'instruction internationale commune est suivie d'une procédure auprès de chacun des pays désignés. Lorsqu'un pays de l'OEB est désigné, le dépôt entre dans le système européen des brevets.

### 2/ les procédures d'octroi des brevets

Les systèmes nationaux d'enregistrement sont très variables d'un pays à l'autre mais peuvent être regroupés selon trois modèles :

- système de simple enregistrement où le brevet est délivré rapidement sans recherche d'antériorité, ni examen ; ce système simple et rapide a pour contrepartie de n'offrir aucune garantie sur la qualité du brevet qui n'est au mieux qu'un chiffon de papier dont la qualité ne pourra être éprouvée qu'en cas de contentieux devant le juge ;

- système avec recherche d'antériorité qui informe le déposant du caractère nouveau ou non de son invention mais qui n'est pas suivi d'une procédure d'examen ce qui aboutit en pratique à ne jamais refuser un brevet ; ce système est notamment celui choisi par la France avec l'INPI ;

- système avec procédure de recherche et d'examen dans lequel la demande de brevet fait l'objet d'une véritable procédure d'examen consistant en une analyse et une négociation en fonction de critères de brevetabilité ; ce modèle, par nature plus long et plus lourd, est celui de l'Allemagne et de l'Office européen des brevets.

Le système européen se révèle toutefois coûteux pour deux raisons. La première est que le brevet européen n'est qu'un faisceau de brevets nationaux. Les déposants, même s'ils ne sont soumis qu'à une seule procédure d'examen par l'OEB, doivent néanmoins acquitter des taxes nationales pour bénéficier de la protection. Au contraire, la protection de l'office américain des brevets est valable pour l'ensemble du territoire des États-Unis avec des redevances uniques au profit de l'office mais sans redevances supplémentaires au profit des États.

Par ailleurs, la validation du brevet européen dans les différents États choisis pour la protection nécessite des traductions dans la langue de chacun des pays désignés. Une étude réalisée par Roland Berger Market Research pour le compte de l'Office européen des brevets auprès d'environ 250 déposants ayant obtenu la délivrance de brevets en 2002-2003 et de conseillers en propriété industrielle a établi le coût d'obtention d'un brevet type<sup>68</sup> autour de 27 000 € contre 10 000 à 15 000 € pour un brevet américain et 16 000 € pour un brevet japonais. Une qualité d'analyse plus forte pourrait justifier cet écart de prix. Mais l'étude réalisée souligne que 40 % du coût administratif du brevet tient uniquement aux frais de traduction.

(68) Le brevet type choisi pour l'étude est un brevet de 18 pages avec 10 revendications et 6 pays de validation. Le coût d'obtention exclut le coût du maintien du brevet (annuité) mais inclut les coûts de préparation et de rédaction au sein de l'entreprise ou confiées à un conseiller en propriété intellectuelle en amont de la procédure de dépôt.

## 2. Le système juridictionnel français<sup>69</sup> pourrait sanctionner plus efficacement les contrefaçons

La propriété intellectuelle n'a de sens que si l'utilisation non autorisée d'une invention protégée est sanctionnée.

Le premier enjeu est bien évidemment celui d'une protection effective des entreprises détentrices de droits de propriété intellectuelle. Le second enjeu, pour la France et les entreprises françaises, est de disposer d'un système juridictionnel de référence en matière de propriété intellectuelle. En effet, le marché français reste pour nombre d'entreprises françaises un marché déterminant et les entreprises se trouveraient désavantagées par rapport à leurs concurrentes étrangères si elles ne pouvaient lutter efficacement contre la contrefaçon sur leur territoire de base.

Inversement, si les entreprises françaises, dans le contexte de contentieux de propriété intellectuelle de plus en plus internationaux, étaient amenées à choisir de former plus systématiquement des contentieux devant des systèmes juridictionnels étrangers considérés plus efficaces que le système français, elles se retrouveraient dans des systèmes juridictionnels dont elles connaissent moins les règles ce qui leur serait défavorable.

Les entretiens de la mission, l'étude conduite par les missions économiques du ministère ainsi que l'enquête commandée par l'INPI soulignent que le système juridictionnel français souffre d'un déficit d'image et de compétence technique qui le rend moins attractif que ceux de nos principaux partenaires. De plus, la France va perdre l'exclusivité de l'un de ses principaux atouts, la saisie-contrefaçon, en voie d'être généralisée dans le cadre de la transposition de la directive communautaire n°2004/48.

Les principales critiques adressées au système français, par les entreprises comme par les magistrats et avocats, concernent le manque de compétence technique des juridictions, la durée des procédures et l'inadéquation des réparations aux réalités et enjeux économiques, même s'il est difficile de véritablement démontrer ce point<sup>70</sup>.

68

### Comparaison des systèmes juridictionnels pour les contentieux sur les brevets

L'Allemagne apparaît, pour les titulaires de brevets, comme le premier choix pour engager une action en contrefaçon. Les magistrats, très spécialisés et eux-mêmes souvent formés aux questions économiques, sont très sensibilisés aux enjeux de propriété industrielle. Le contentieux est ainsi marqué par des règles de procédure efficaces et des dommages et intérêts significatifs. En outre, le juge allemand est ouvert aux « euro-injonctions » qui permettent d'agir dans un seul pays européen, en obtenant de la juridiction nationale un jugement à l'encontre des actes de contrefaçon commis dans plusieurs pays.

Le système néerlandais vient en deuxième position avec des magistrats spécialisés, des procédures rapides, un niveau satisfaisant de dommages et intérêts et le système de l'« euro-injonction ».

Le Royaume-Uni peut apparaître dissuasif en raison du coût élevé des procédures. Néanmoins, une meilleure intégration des experts, la compétence des magistrats, la maîtrise des délais et le niveau satisfaisant des dommages et intérêts compensent le coût de la procédure et situent le juge britannique parmi les juridictions de référence en matière de brevets pour les entreprises.

(69) Le système juridictionnel doit être entendu au sens large en incluant les règles civiles et pénales ainsi que le fonctionnement des juridictions ce qui comporte les règles de procédures, le rôle des magistrats et celui des avocats.

(70) Il convient en effet de noter que les entreprises ou associations d'entreprises sollicitées par la mission n'ont pas été en mesure d'illustrer l'écart entre les dommages et intérêts décidés par le juge et l'évaluation du préjudice qu'elles estiment avoir subi.

### **3. Une réflexion est nécessaire sur le partage des gains de l'innovation entre salariés et employeurs**

L'article L611-7 du code de propriété intellectuelle organise les droits de propriété de l'inventeur salarié. Trois cas sont à distinguer : la propriété de l'invention appartient à l'employeur si l'invention intervient dans le cadre d'une « mission inventive » définie par le contrat de travail et confiée au salarié ; si l'intervention intervient hors mission, elle pourra être attribuable à l'employeur dans la mesure où celui-ci prouve que ce sont les moyens qu'il met à disposition du salarié et les objectifs qu'il lui a fixés qui sont à l'origine de l'invention ; dans tous les autres cas, l'invention est non attribuable et appartient au salarié.

En pratique, en cas de désaccord, le débat entre salarié et employeur porte rapidement sur la rémunération de la cession des droits des salariés, car bien souvent seule l'entreprise est en mesure d'exploiter l'invention. Cette rémunération doit être explicite, concerner une invention précise et tenir compte de la valeur de l'invention. *In fine*, si le désaccord persiste, c'est aux tribunaux qu'il appartient de fixer au cas par cas le montant de la rémunération.

Alors que les relations entre salariés et employeurs se distendent et deviennent moins pérennes, de nouveaux équilibres sont donc à trouver en matière de partage des gains de l'innovation.

## **II. LA GESTION DES DROITS ARTISTIQUES DOIT GAGNER EN EFFICACITÉ POUR DYNAMISER LA CRÉATION**

### **A. Le droit d'auteur reste le garant d'une rémunération autonome des créateurs**

#### **1. Le droit d'auteur vise à protéger l'intégrité de l'œuvre et à assurer un revenu à l'auteur**

Le droit d'auteur est consacré par le code de propriété intellectuelle qui dispose que « l'auteur d'une œuvre de l'esprit jouit sur cette œuvre, du seul fait de sa création, d'un droit de propriété incorporel exclusif et opposable à tous ». La protection couvre l'expression originale d'une idée. Il ne protège donc ni les idées ni les méthodes en tant que telles, mais l'expression de ces idées ou méthodes dès lors qu'elle est originale. Au contraire, un brevet permet d'interdire l'utilisation ou la mise en œuvre d'une invention, protégeant ainsi non la forme (l'expression d'une idée) mais le fond (l'invention elle-même).

Le droit d'auteur comporte deux types de prérogatives :

- des droits moraux dont l'objet est de protéger la personnalité de l'auteur exprimée au travers de son œuvre ; le droit moral est perpétuel au profit de l'auteur puis de ses ayants droit ;
- des droits patrimoniaux qui permettent à l'auteur d'autoriser les différents modes d'utilisation de son œuvre et de percevoir en contrepartie une rémunération ; les droits patrimoniaux sont limités dans le temps : l'auteur en jouit sa vie durant mais la protection ne persiste au profit de ses ayants droit que dans les soixante-dix ans qui suivent la mort de l'auteur.

L'acquisition de la protection du droit d'auteur ne nécessite pas de formalité : l'auteur bénéficie de la protection du simple fait de la création d'une œuvre sans formalité administrative quelconque de dépôt. Outre les réparations civiles, la violation du droit d'auteur constitue un délit de contrefaçon. La loi n'autorise l'utilisation de l'œuvre sans autorisation de l'auteur que dans des cas limités, notamment les représentations privées et gratuites effectuées dans un cercle de famille ainsi que les reproductions strictement réservées à l'usage privé du copiste et non destinées à une utilisation collective.

## 2. Le droit d'auteur a été étendu en durée ainsi qu'à de nouveaux titulaires

La loi du 3 juillet 1985 a conféré une protection légale à certains auxiliaires de la création, indépendamment du droit d'auteur mais en s'inspirant de ses caractéristiques. La loi française reprend les principes de la convention de Rome de 1961, qui la première avait consacré ces droits voisins. Ce n'est donc plus seulement le créateur mais également les agents participant à la production et à la diffusion de la création qui peuvent prétendre à un droit sur l'utilisation des œuvres :

- les artistes-interprètes disposent de droits moraux perpétuels ainsi que des droits patrimoniaux sur leurs interprétations<sup>71</sup> ;
- les producteurs de phonogrammes et de vidéogrammes bénéficient d'un droit d'autoriser ou d'interdire l'utilisation de leur support d'enregistrement ;
- les entreprises de communication audiovisuelle bénéficient d'un droit d'autoriser la reproduction ainsi que la mise à disposition au public de leurs programmes.

Indépendants du droit d'auteur, les droits voisins s'en distinguent par quelques différences. Le droit moral n'est reconnu qu'aux artistes-interprètes. Par ailleurs, la durée de la protection est plus courte puisqu'elle est limitée à cinquante ans, à partir de l'interprétation ou de la fixation de l'œuvre. Cette différence est justifiée par le fait que les titulaires des droits voisins sont des auxiliaires de la création qui disposent d'autres sources de revenu liées à leur activité (cachet pour l'artiste, revenus commerciaux pour les producteurs et les sociétés audiovisuelles).

Au-delà de l'extension du droit à d'autres bénéficiaires, la protection garantie par le droit d'auteur a également été renforcée en termes de durée. En France, la durée de protection est passée de cinquante à soixante-dix ans après la mort de l'auteur. Plus généralement, à la suite de la directive de 1993 sur l'harmonisation de la durée des droits d'auteur, les pays de l'Union européenne ont mis en place une protection de soixante-dix ans. Aux États-Unis, le *Sonny Bono Copyright Term Extension Act* de 1998 a augmenté la durée de protection du copyright de 25 ans, la faisant passer, selon les cas, à 70 ans après la mort de l'auteur ou 95 ans après la première fixation de l'œuvre lorsque l'auteur est salarié ou inconnu. À l'exception du cas des auteurs salariés, qui concerne avant tout le système de copyright, cette extension aligne la situation des auteurs américains sur celle des auteurs européens, déjà protégés soixante-dix ans après leur mort.

Faut-il aller plus loin, notamment en matière de protection des droits voisins des producteurs ? Les défenseurs d'une telle extension considèrent que l'allongement de la rente issue des droits voisins accroît les revenus des producteurs qui peuvent ainsi plus facilement investir dans de nouveaux talents. D'autres, comme François Lévêque<sup>72</sup>, soulignent que l'équilibre entre les coûts et les bénéfices de cette mesure n'est pas favorable à la diffusion et à la création des œuvres. L'extension de la durée est coûteuse pour les consommateurs, privés d'un accès libre de droit à des œuvres. Elle est également coûteuse pour les créateurs, dans la mesure où des créations contemporaines reprennent et transforment des œuvres plus anciennes, si l'on songe par exemple aux créations

(71) L'utilisation de la prestation de l'artiste-interprète nécessite donc son autorisation écrite. Toutefois, dans l'hypothèse d'un contrat conclu pour la réalisation d'une œuvre audiovisuelle, la loi présume la cession des droits de l'artiste-interprète au producteur.

(72) F. Lévêque, Y. Menière, *Économie de la propriété intellectuelle*, La Découverte, 2003

de musiques électroniques fondées sur le mixage de titres plus anciens. Dans le cas où l'extension porte sur les droits voisins, notamment celui du producteur sur la première fixation de l'œuvre, l'œuvre peut rester plus longtemps gelée dans le catalogue du producteur sans possibilité d'exploitation, ce qui se fait au détriment de la diffusion des œuvres, et donc des auteurs, notamment les œuvres les plus contemporaines qui ne sont pas libres de droits.

Par ailleurs, l'augmentation de la durée de la protection ne garantit pas plus de créations. D'une part, l'extension de la durée de protection va concerner des œuvres dont les auteurs sont morts, ce qui réduit sérieusement l'impact de la mesure sur leur capacité de création. D'autre part, et plus fondamentalement, il est douteux que la création d'un artiste intègre un calcul économique relatif à la durée de protection dont pourront bénéficier ses ayants droit ou les éditeurs de ses œuvres.

## **B. La création française est en mesure de s'adapter aux nouvelles technologies en combinant lutte contre le piratage et développement de nouveaux modèles de diffusion**

### **1. Au-delà du choc initial, les nouvelles technologies sont une chance pour la création et sa diffusion**

Le développement des technologies de l'information et de la communication a constitué un choc pour les industriels du secteur et, plus généralement, a pu être perçu comme une menace pour la création. Facilitant l'accès aux œuvres et réduisant le coût de leur copie, la numérisation et l'internet ont diffusé une culture de la gratuité sur des produits très largement payants auparavant (musique, films, jeux) et ont rendu possibles le piratage et la copie sauvage sans autorisation ni rémunération de l'auteur ou des titulaires de droits voisins. Inversement, ce n'est que récemment que des systèmes de protection efficaces sont devenus disponibles.

Toutefois, les technologies de l'information donnent naissance à de nouvelles formes de création telles l'infographie, la musique électronique ou la création de sites. Le développement des caméras numériques a donné lieu à de nouvelles manières de réaliser des films comme en témoigne l'école Dogma de Lars von Trier. Les technologies peuvent dans certains cas diminuer également les coûts de production en permettant à plus d'artistes d'avoir accès à des techniques d'enregistrement sonores ou audiovisuelles. Par ailleurs, d'un point de vue plus économique, les technologies de l'information et de la communication sont à l'origine de nouveaux marchés, comme en témoigne le développement des ventes de tonalités musicales pour les téléphones portables.

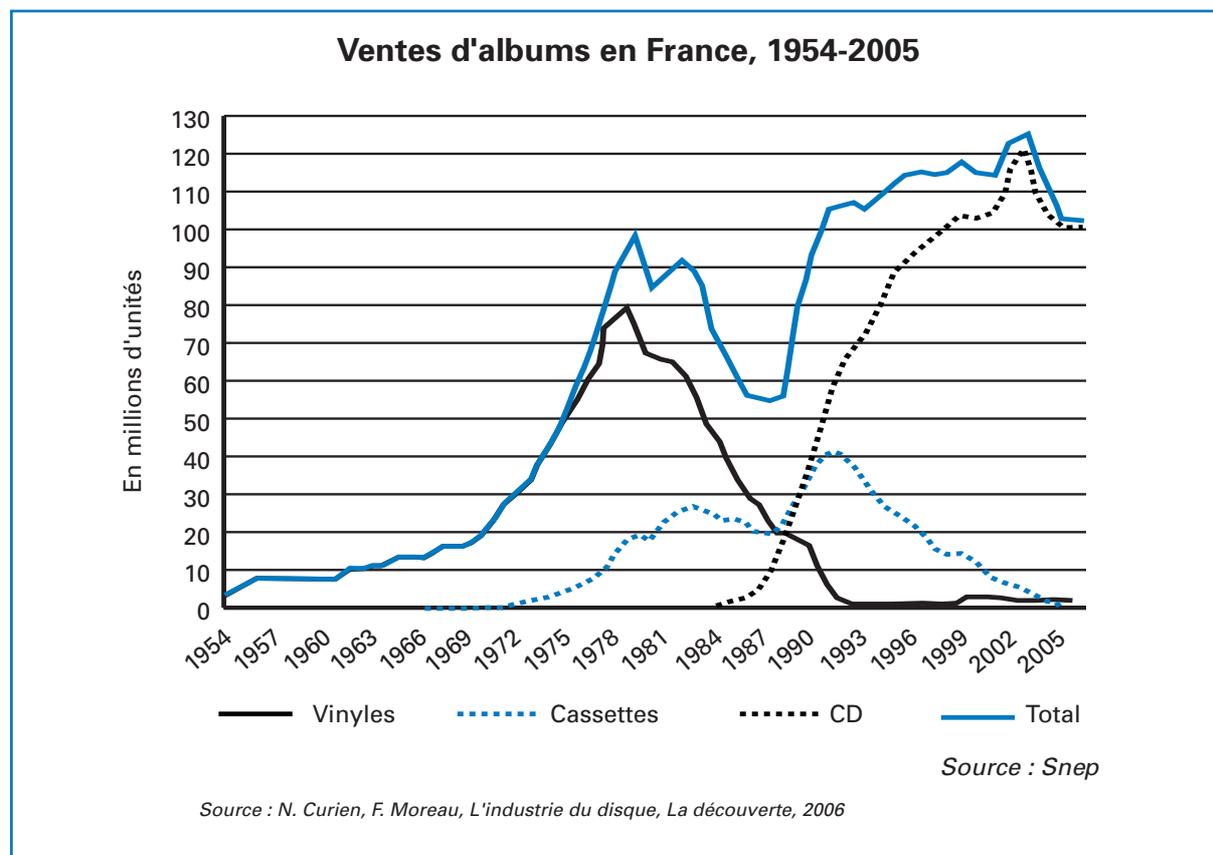
Du point de vue du public, les technologies de numérisation et de transmission sont des vecteurs incomparables de diffusion large et de qualité des créations littéraires et artistiques. La projection en salle des œuvres sous forme de fichiers numériques transmis par Internet ou par satellite permet de dépasser les contraintes inhérentes à la distribution actuelle des copies en pellicule argentique : élargissement de l'offre, accès à des versions sous-titrées ou doublées plus nombreuses, y compris pour les sourds et malentendants, diffusion de films alternatifs... Dans un article pour *Wired* d'octobre 2004, Chris Anderson a popularisé la notion dite de « *long tail* ». Un grand nombre d'œuvres sont individuellement peu diffusées pour des raisons commerciales parce qu'elles ne touchent qu'un public restreint. Mais la demande globale pour l'ensemble de ces œuvres est elle-même potentiellement importante. Alors qu'autrefois il n'était pas rentable de reproduire des œuvres à faible diffusion, les technologies de l'information, en réduisant les coûts de reproduction et de diffusion, enrichissent le catalogue des œuvres littéraires ou musicales mises à disposition du public. Il est donc possible de diffuser de petits volumes d'un grand nombre d'œuvres constituant une offre totale de volume comparable à celle des best-sellers.

Cette situation est favorable au public qui peut avoir accès à un plus grand nombre d'œuvres, aux créateurs qui peuvent plus facilement diffuser leurs œuvres, mais aussi aux opérateurs économiques pour lesquels s'ouvrent des marchés potentiels d'œuvres autrefois peu diffusées.

## 2. Les technologies de l'information et de la communication modifient le système économique de production et de diffusion des œuvres culturelles

Les revenus des auteurs et des titulaires de droits voisins ont longtemps été garantis par le contrôle qu'il était possible d'exercer sur la reproduction et la diffusion des œuvres. Or, la numérisation et l'internet permettent à grande échelle la reproduction et la diffusion, sans coût et par n'importe qui, d'œuvres littéraires, musicales ou audiovisuelles, d'où le débat désormais classique sur le piratage de logiciels et les débats plus récents sur le téléchargement illégal qui non seulement prive les auteurs de la rémunération sur les diffusions Internet mais entraîne aussi une diminution conséquente de la vente des supports traditionnels, CD ou DVD.

L'impact du téléchargement illégal sur les ventes physiques est indéniable. Il serait cependant excessif d'en faire la cause exclusive de la baisse des ventes. D'abord, le téléchargement illégal ne se substitue pas nécessairement à l'achat. Ensuite, il peut y avoir d'autres explications à la baisse des ventes de CD. Les ménages, les plus jeunes notamment, ont pu procéder à des arbitrages de leur budget en faveur de nouveaux produits technologiques (jeux vidéo, abonnement Internet, écrans plats) au détriment des produits culturels. Enfin, cette baisse pourrait aussi traduire l'arrivée à maturité du marché du CD et la transition progressive vers un nouveau vecteur musical. La période actuelle ne serait qu'une des phases de transition technologique comme en a régulièrement connu l'industrie musicale avant très souvent de rebondir (développement du 45 tours à un titre, cassette puis développement du modèle de l'album sur CD).



Si l'on considère l'évolution des ventes d'albums en France, plusieurs conclusions peuvent être tirées. Les ventes d'albums ont connu une baisse significative entre 2002 et 2004. Cette érosion succède à une progression inverse de même ampleur à la fin des années quatre-vingt-dix. En 2005, l'érosion s'est stabilisée pour rejoindre les niveaux de vente antérieurs à la dernière période de forte hausse.

Fondamentalement, l'émergence de nouvelles technologies, quels que soient les secteurs ou les époques, remet en cause les positions acquises. Dans les années vingt aux États-Unis, le développement de la radio avait conduit les entreprises de presse à exiger que les flashes d'information ne diffusent pas une information pendant les quatre heures qui suivaient l'événement correspondant, afin de laisser le temps à la presse écrite de lancer une édition spéciale. Cette demande n'a jamais été suivie d'effet, et radio et presse écrite ont poursuivi leur développement. Les difficultés de l'industrie musicale doivent donc être relativisées car, comme toute activité économique, elle est amenée à se restructurer en fonction des évolutions technologiques.

Les exemples américain et japonais témoignent d'ailleurs de ce que pourrait devenir le marché de la musique. On y observe en effet une progression des revenus tirés de la mise en ligne d'œuvres musicales dès lors que l'offre est enrichie par rapport à ce qui peut être téléchargé illégalement. Sans doute convient-il aussi de s'interroger sur le mode de production et de diffusion des œuvres. Les industries musicales, comme d'autres, sont encore fondées sur un modèle visant à produire un nombre réduit d'albums de masse à très grand succès. Ce modèle du *blockbuster* semble s'épuiser : entre 2004 et 2005, la part des 10 meilleures ventes d'albums a baissé de 21 % et celle des 200 meilleures ventes de 16 %, alors que l'ensemble du marché est resté stable sur cette période<sup>73</sup>.

Un marketing plus ciblée grâce notamment aux technologies de l'information, et le développement de nouvelles formes de vente, notamment la vente de titres au lieu d'albums, sont autant de pistes qui pourraient adapter l'offre musicale aux nouvelles possibilités de l'internet. Récemment, Universal puis EMI ont annoncé la mise en ligne gratuite de tout leur répertoire américain sur un site qui serait financé par la publicité.

### **3. L'irruption des nouvelles technologies ne remet pas en cause le droit d'auteur mais invite en revanche à actualiser les modalités de protection et de diffusion des œuvres**

L'impact du développement des technologies de l'information sur le droit d'auteur est loin d'être univoque. Les nouvelles technologies, en même temps qu'elles facilitent la diffusion des œuvres, s'accompagnent de nouvelles possibilités de cryptage et de marquage qui permettent d'en limiter le nombre de copies ou d'en suivre le cheminement sur Internet.

De plus, sur les grands marchés de la musique, les autorités nationales sont intervenues pour lutter contre la contrefaçon et le piratage des œuvres. Sur le fond, le principe du droit d'auteur a été réaffirmé en considérant que les téléchargements *peer to peer* de fichiers musicaux constituent une contrefaçon et doivent être sanctionnés ainsi que toute activité les favorisant. Les législations aussi bien que les décisions des tribunaux sont venues renforcer l'arsenal de protection des droits d'auteur et droits voisins.

(73) Source SNEP

## Principaux textes et décisions de justice en France et aux États-Unis en matière de téléchargements

### Digital millenium copyright act (DMCA)

Le DMCA a été promulgué aux États-Unis en octobre 1998. Ses principales dispositions concernent la lutte contre le développement des technologies permettant de contourner les mesures de protection du copyright.

La section 1201 de la loi distingue les mesures de protection contre l'accès non autorisé à des œuvres, d'une part, des mesures de protection contre les copies non autorisées, d'autre part. La loi dispose ainsi que la fabrication ou la vente de produits ou de services permettant de contourner ces deux types de mesure de protection sont interdites. En revanche, seul le contournement des mesures de protection de l'accès est concerné, et non pas le contournement des mesures de protection contre les copies. En effet, la copie peut relever d'une utilisation équitable des œuvres reconnues par la jurisprudence américaine (doctrine de la « fair use »).

Au-delà des actions civiles, la loi prévoit des amendes pouvant aller jusqu'à 1 M\$ et des peines de prison pouvant aller jusqu'à 10 ans pour toute personne qui enfreint volontairement l'interdiction de la section 1201 dans un but commercial ou financier.

### Arrêts Napster et Grokster de la Cour suprême américaine

Le début des années 2000 a vu le développement de logiciels d'échange de fichiers. La Cour suprême des États-Unis a jugé que ces activités contrevenaient aux principes du copyright. Napster s'appuyait sur un système centralisé d'échange qui nécessitait de stocker les listes de fichiers échangés sur le serveur de l'entreprise. Les successeurs de Napster, comme Kazaa ou Grokster se sont fondés sur des technologies *peer to peer* qui relient directement entre eux les utilisateurs sans passer par un serveur fixe. Le *business model* de ces entreprises reposait sur la distribution gratuite d'un logiciel accompagné de publicités dont elles tiraient leurs recettes, sans pouvoir exercer de contrôle sur la nature des fichiers échangés et sans versements de droits aux ayants droit. La Cour suprême a jugé que ce système contrevenait au copyright.

### Directive européenne 2001/29 sur le droit d'auteur et les droits voisins et loi de transposition française (loi sur le droit d'auteur et les droits voisins dans la société de l'information, dite loi DADVSI)

La directive européenne de 2001 adoptée dans le contexte du débat sur Napster vise à adapter et harmoniser le droit d'auteur sur Internet. Elle reconnaît la légalité de mesures techniques de protection des œuvres et l'illégalité des tentatives de contournement de ces protections, tout en prévoyant certaines exceptions notamment pour la copie privée.

La loi DADVSI a tout d'abord modifié le régime des sanctions applicables en cas de téléchargement illégal. Le texte adopté par le Parlement prévoyait des contraventions de 38 à 150 euros contre les échanges illicites d'œuvres en ligne selon qu'il s'agissait d'une simple reproduction ou d'une mise à disposition massive d'œuvres protégées. Le détenteur ou l'utilisateur d'un logiciel de contournement était lui passible de 750 euros d'amende, les pourvoyeurs de moyens de contournement s'exposant à trois ans de prison et 300 000 euros d'amende. Le Conseil constitutionnel, sans contester la légitimité d'un système de contraventions pour les infractions les moins graves, a cependant censuré la disposition qui ne faisait bénéficier d'exonération pénale que la seule diffusion de *pair à pair*. C'est donc le régime antérieur qui s'applique et qui prévoit que la copie non autorisée d'une œuvre peut entraîner jusqu'à trois ans d'emprisonnement et 300 000 euros d'amende.

Par ailleurs, la nouvelle loi a créé une autorité de régulation des mesures techniques qui devra trancher les conflits dans les domaines de la copie privée et de l'interopérabilité. Ainsi, le nombre de copies d'une œuvre pour un usage personnel n'est pas fixé par la loi et sera défini pour chaque support par l'autorité de régulation. En outre, en cas de pratiques anticoncurrentielles, les éditeurs de logiciels et fabricants de systèmes techniques et exploitants de services doivent donner accès aux informations essentielles pour l'interopérabilité. S'ils refusent, la question sera tranchée par l'autorité.

Au-delà des débats et principes, il ressort des chiffres des principales sociétés de gestion de droits que le développement de l'internet ne s'est pas traduit par une diminution des perceptions de droit au bénéfice des auteurs. Plus exactement, la moindre perception sur les ventes de CD est largement compensée par des recettes plus dynamiques dans d'autres secteurs. Cette évolution est mondiale et les autres grands marchés musicaux, américain, britannique ou japonais connaissent une situation semblable. Entre 2002 et 2004 (derniers chiffres disponibles), les droits perçus en France ont progressé de près de 9 %. Seuls les droits de reproduction mécaniques stagnent, en raison de la crise que connaissent les ventes de CD.

**Droits d'auteur et droits voisins perçus  
par les sociétés françaises de perception et de répartition des droits**

Droits d'auteur et droits voisins (en millions d'euros)	2002	2003	2004	Évolution 2002/2004
<b>Droits d'auteur</b>	<b>819,20</b>	<b>862,90</b>	<b>884,77</b>	<b>+8,00 %</b>
Reproduction mécanique	248,89	259,86	246,91	-0,8 %
Programmes multimédia	0,77	0,74	1,01	+31,17 %
Reprographie	21,84	23,10	24,34	+11,45 %
Transmission par câble	4,74	4,11	5,92	+24,89 %
Autres	542,96	575,09	606,59	+11,72 %
<b>Droits voisins</b>	<b>178,57</b>	<b>201,08</b>	<b>216,80</b>	<b>+21,41 %</b>
Copie privée sonore	65,34	85,88	81,34	+24,49 %
Copie privée audio	56,35	53,97	71,95	+27,68 %
Rémunération équitable	56,88	61,23	63,51	+11,7 %
<b>Droits perçus à l'étranger</b>	<b>124,90</b>	<b>123,48</b>	<b>99,84</b>	<b>-19,7 %</b>
<b>Total des droits</b>	<b>1122,04</b>	<b>1187,46</b>	<b>1219,15</b>	<b>+8,62 %</b>

Source : Commission permanente de contrôle des SPRD, Rapport annuel 2005, Mars 2006

Plus généralement, les technologies de l'information et de la communication constituent de nouveaux vecteurs de diffusion qui compensent pour partie l'essoufflement des supports traditionnels. Globalement, le marché mondial de la musique a baissé en valeur de 3,3 % en 2005, le marché des supports physiques perdant 6,7 % alors que les ventes numériques sont multipliées par 2,8. Comme le souligne le syndicat professionnel des éditeurs de phonogrammes, la perte du marché des supports (-1,4 Md €) est en partie compensée par la très forte progression des ventes numériques (700 M€). Les ventes numériques représentent ainsi 5,3 % du marché mondial de la musique en 2005 contre 1,8 % en 2004. On peut dès lors conclure avec le SNEP que « si les évolutions actuelles des marchés leaders (Japon pour la téléphonie mobile et États-Unis pour le téléchargement) sont annonciatrices des évolutions des marchés européens, on peut envisager pour les deux ou trois années à venir le maintien des progressions très significatives de l'ordre du doublement annuel ».

## C. Sans remettre en cause le principe de la gestion collective des droits, le système français pourrait être organisé plus efficacement

### 1. La gestion collective reste une modalité efficace pour la perception et la répartition des droits

Le droit d'auteur est un droit individuel. Très tôt néanmoins est apparu l'intérêt pour les auteurs de regrouper leurs forces pour défendre leurs droits. Un auteur n'est pas nécessairement dans le rapport de force le plus favorable face à des utilisateurs puissants pour négocier la cession ou la licence de ses droits. De même, un auteur disposera rarement des moyens techniques et financiers pour percevoir ses droits lorsqu'il s'agit, comme aujourd'hui, de contrôler l'activité de plusieurs dizaines de milliers de diffuseurs, d'examiner des programmes de

radio ou de télévision. Très tôt se sont donc constituées des sociétés collectives de gestion de droit comme la SACD ou la SACEM en France.

Ayant inspiré de nombreux pays, le système français de gestion collective n'a rien d'exceptionnel et fait aujourd'hui figure de modèle dominant en matière de perception de droits. Le principe de fonctionnement de ces sociétés est encadré en France par les dispositions législatives codifiées dans le code de la propriété intellectuelle. Obligatoirement constituées en sociétés civiles, elles forment des sociétés à but non lucratif dont l'unique objet est la perception et la répartition du produit des droits d'auteur à leurs titulaires.

En France, les sociétés d'auteurs comme la SACEM gèrent le droit d'exécution, de représentation et de reproduction des œuvres de leurs adhérents. Elles se trouvent investies de tous les droits d'un propriétaire, principalement celui de conclure des contrats et de poursuivre les contrefacteurs. Elles procèdent ainsi aux perceptions auprès des utilisateurs et assurent la répartition des sommes collectées entre les adhérents.

Cette généralisation de la gestion collective n'exclut pas d'autres formes de gestion des droits. Certains artistes ou leurs ayants droit, comme les familles Matisse ou Picasso, préfèrent gérer individuellement leurs droits.

Par ailleurs, le système du reversement direct continue d'être appliqué dans les secteurs de l'édition ou du cinéma : l'éditeur, par le contrat d'édition, ou le producteur, qui bénéficie d'une présomption de cession des droits, détiennent les droits d'exploitation de l'œuvre qu'ils publient ou produisent. Dès lors, les utilisateurs doivent passer par eux et non par l'auteur ou une société de gestion collective.

## **2. Le système français de perception des droits pourrait gagner en efficacité, au bénéfice des créateurs français**

La caractéristique du système français de gestion des droits est son morcellement. Traditionnellement, les sociétés de gestion de droits s'organisaient en fonction du genre des œuvres, la SACD regroupant les auteurs d'œuvres théâtrales ou lyriques puis cinématographiques et audiovisuelles, la SACEM les auteurs d'œuvres musicales. La première rupture est intervenue en 1935 avec la création de la SDRM chargée de recouvrer les droits de reproduction mécanique pour le compte des sociétés adhérentes. La loi de 1985, en créant de nouvelles catégories de titulaires de droits, a également suscité la création de nouvelles sociétés de gestion.

Le paysage des sociétés de gestion de droits est donc progressivement devenu plus complexe avec de nouveaux critères justifiant la création de nouvelles sociétés : les modes de diffusion, les types de droits, les catégories d'ayants droit. Sans être propre à la France, cette situation y est néanmoins particulièrement développée. La confédération internationale des sociétés d'auteurs et de compositeurs réunit 190 sociétés d'une centaine de pays, soit en moyenne deux par pays. La France y est représentée par sept organismes. Au total, existent aujourd'hui en France près d'une trentaine de sociétés de gestion.

Ce morcellement n'entraîne pas une concurrence favorable aux adhérents, qui pourraient choisir entre plusieurs sociétés en fonction de critères de qualité et d'efficacité de gestion, mais un enchevêtrement de sociétés, souvent en situation d'exclusivité dans leur domaine de compétence. En réalité, certaines des sociétés ne sont que des coquilles vides, la dispersion apparente des sociétés masquant une très forte concentration des moyens et des compétences autour de la SACEM et de la SDRM. La SACEM et ses satellites perçoivent ainsi plus de 75 % de l'ensemble des droits prélevés en France.

Il en résulte tout d'abord des flux financiers croisés entre les différentes sociétés, qui rendent le système opaque, ainsi qu'une multiplication des structures administratives qui renchérissent le coût et le délai de la perception et de la répartition, comme le conclut le rapport 2005 de la Commission permanente de contrôle des sociétés de perception et de répartition des droits. Le montant des frais de gestion représente en moyenne plus de 20 % du montant des perceptions pour les sociétés françaises de gestion de droits, niveau supérieur à celui observé dans d'autres pays (de l'ordre de 13 % à l'ASCAP américaine et de 11 % à la JASRAC japonaise).

Comme le souligne la Commission permanente de contrôle des SPRD « les sociétés d'auteurs sont celles où le rapport entre les charges de gestion et les perceptions est le plus élevé alors que leur taille leur offrirait la possibilité de faire des gains de productivité ».

Ainsi, le monopole de fait de certaines sociétés de gestion induit un manque à gagner pour les créateurs. En l'absence de concurrence, les créateurs, qui n'ont pas les moyens d'assurer seuls la gestion de leurs droits, sont contraints d'adhérer à la société de gestion active et généralement unique dans leur domaine. La situation d'exclusivité des sociétés de gestion peut aussi se révéler préjudiciable pour les utilisateurs de musique et l'émergence de nouvelles formes de diffusion. Par le passé, la SACEM a abusé de sa position dominante, notamment pour pratiquer des niveaux de redevance très élevés à l'égard des discothèques. Plus récemment, les négociations entre la SACEM et certains exploitants de formes nouvelles de diffusion (Web-radios...) se sont retrouvées bloquées en raison des règles d'assiette et des taux revendiqués par la SACEM pour le calcul de son prélèvement. La situation financière des opérateurs s'en trouve fragilisée en raison des provisions qu'ils doivent passer. Certains ont renoncé à se développer en France au profit du Royaume-Uni en privilégiant les répertoires anglo-saxons ce qui constitue une perte d'activité pour l'économie française mais aussi une moindre diffusion du répertoire français des œuvres.

Il apparaît aujourd'hui essentiel de rationaliser le système français de gestion collective. Une gestion moins performante qu'à l'étranger et un système qui manque de transparence sont de nature à fragiliser le principe même de gestion collective. Au contraire, un fonctionnement plus performant des sociétés de gestion de droits devrait asseoir la crédibilité d'un système dont l'équilibre économique et la transparence des procédures constituent un impératif.

---

### III. LES ENTREPRISES QUI INVESTISSENT DANS L'IMMATÉRIEL ONT DES DIFFICULTÉS POUR ACCÉDER AUX FINANCEMENTS TRADITIONNELS

77

Les investissements immatériels présentent des spécificités déjà largement évoquées mais qui posent des difficultés particulières concernant leur financement. Ces difficultés viennent du fait que la valeur des actifs immatériels est souvent très difficile à estimer et qu'elle est affectée d'une très forte volatilité selon les perspectives de réussite ou d'échec d'une innovation. De plus, les actifs immatériels, contrairement aux actifs physiques, ne peuvent pas être apportés en garantie pour un financement bancaire traditionnel.

De fait, on constate que certaines entreprises, et en particulier les PME, ont des difficultés pour obtenir le financement d'investissements immatériels, même si les dispositifs publics commencent à pallier cette difficulté.

#### **A. Les difficultés de financement concernent principalement les PME innovantes à certains stades de leur développement**

Au sein de l'Union européenne, les difficultés de financement des entreprises qui investissent dans l'immatériel semblent plus importantes que celles des entreprises plus traditionnelles. D'après une enquête d'Eurostat, 19 % des entreprises ayant une forte activité d'innovation ont connu des difficultés de financement contre 13 % des entreprises sans activités d'innovation<sup>74</sup>.

(74) Il s'agit d'une enquête menée par la Commission européenne et Eurostat sur l'innovation au sein de l'UE sur la période 1998-2000 auprès des entreprises de 10 salariés et plus.

La première difficulté est liée à l'amorçage du projet, c'est-à-dire en amont de l'innovation, entre la naissance du projet et le premier développement d'activité. C'est une des phases les plus risquées car le projet est encore en phase de test et son lancement n'est pas encore certain. Le risque est que les sommes investies soient purement et simplement perdues. La faiblesse des R&D dans les TIC est peut-être la clef d'explication de cette faiblesse.

Or, on constate que peu d'entreprises nouvellement créées le sont dans les secteurs dits innovants (TIC, pharmacie, biotechnologie, nouveaux matériaux) : entre 4 et 5 % du total des créations entre 1997 et 2002. On peut certes nuancer ce point par le fait qu'environ un quart des créations se fait dans le secteur des services aux entreprises, potentiellement porteur d'innovations organisationnelles ou de services. Mais il n'en demeure pas moins que le problème se situe bien en termes de financement de projets innovants dans des secteurs où la composante immatérielle, en particulier la R&D, est importante.

La deuxième difficulté de financement concerne les projets lancés mais qui n'ont pas encore atteint leur point mort, qu'il s'agisse soit de jeunes entreprises, soit d'entreprises davantage pérennes, mais d'une taille encore limitée. Ces difficultés affectent en conséquence les projets d'innovation des entreprises de taille moyenne.

Ainsi, la R&D dans les entreprises moyennes est particulièrement faible au regard de leur taille. Ces entreprises qui emploient 65 % des salariés du secteur marchand ne réalisent que 15 % de la R&D privée, soit un chiffre nettement inférieur à celui constaté dans d'autres pays de l'OCDE.

À chaque stade de développement de l'entreprise correspondent des modes de financement privilégiés. Ainsi, au moment de l'amorçage d'un nouveau projet, il est peu probable que les établissements de crédit seront prêts à investir dans le projet, si bien que les entrepreneurs devront plutôt compter sur la mobilisation de proches ou de particuliers qui sont prêts à croire dans le projet (« *love money* ») ou, dans certains cas, vers le capital risque.

À l'inverse, lorsque l'entreprise doit passer un cap en terme de taille, elle aura tendance à chercher de nouveaux actionnaires via le capital investissement. Il s'agit donc de déterminer dans quelle mesure, par rapport à ces différents besoins, le système financier français offre une réponse satisfaisante.

## **B. Les financements à l'amorçage souffrent de conditions de sortie de leurs investissements assez défavorables**

Concernant l'amorçage proprement dit, les entrepreneurs portant des projets innovants peuvent s'adresser principalement à deux sources de financement : les *business angels* et le capital-risque.

Bien que plus discrets que les fonds de capital-risque, les *business angels* constituent un maillon essentiel dans le financement des projets innovants. En effet, cette catégorie d'investisseurs intervient plus en amont que les fonds de capital-risque eux-mêmes, parfois alors même que l'entreprise n'a pas encore été créée et, en tout cas, avant qu'elle n'ait atteint une taille suffisante pour intéresser un capital-risqueur. De plus, au-delà des montants investis qui constituent un apport précieux pour les nouveaux projets, les *business angels* font profiter l'entrepreneur de leurs connaissances, de leur expérience et de leur réseau. Ils peuvent donc contribuer grandement à la réussite d'un projet, non seulement financièrement mais aussi en termes de stratégie et de management.

Or, le nombre de *business angels* apparaît relativement faible. Même si les statistiques sont difficiles à établir sur ce sujet, un nombre compris entre 4 000 et 5 000 investisseurs est souvent avancé, là où la Grande-Bretagne en compte plus de 50 000 et les États-Unis plus de 500 000<sup>75</sup>.

(75) Note interne de la DGTPPE, Le financement des PME et l'actions des pouvoirs publics, octobre 2005.

Cette faiblesse du nombre de *business angels* a plusieurs explications. L'une d'entre elles est certainement d'origine fiscale, la fiscalité du patrimoine et des plus-values en comparaison de celles de nos partenaires ayant eu un effet dissuasif sur l'investissement des particuliers dans de jeunes entreprises. De plus, les mesures spécifiques prises dans ce domaine, notamment la création des sociétés unipersonnelles d'investissement à risque (SNUIR) n'ont eu pratiquement aucun succès<sup>76</sup>.

Les choses semblent cependant évoluer dans le bon sens. Des réseaux structurés de *business angels* se développent et le nombre d'intervenants apparaît en forte augmentation. L'environnement fiscal a été, au demeurant, sensiblement modifié avec un aménagement important de l'impôt sur la fortune (bouclier fiscal, exonération de 75 % pour les titres conservés dans le cadre d'un pacte d'actionnaires...) et également une baisse importante de la taxation des plus-values.

Après l'intervention des *business angels*, le relais du financement de la croissance d'une entreprise promise peut être pris par un fonds de capital-risque. Les montants investis par des fonds d'investissement au titre de l'amorçage ou de la création ont représenté un montant total 396 M€ en 2004 pour 661 dossiers<sup>77</sup>.

L'évolution récente est plutôt à la baisse : les montants investis représentaient 561 M€ en 2001 et 493 M€ en 2002. Au demeurant, ceux-ci restent assez faibles : 0,03 % du PIB en France, contre 0,1 % du PIB aux États-Unis. Par rapport à nos partenaires européens, la position française est plus satisfaisante, même si la Grande-Bretagne bénéficie d'investissements 1,5 fois plus élevés. De plus, les fonds de capital risque interviennent presque exclusivement dans deux secteurs : les biotechnologies et les TIC.

Pourtant, il existe de nombreuses mesures publiques, et notamment fiscales, destinées à favoriser les investissements des particuliers dans des fonds de capital-risque (fonds communs de placement dans l'innovation, fonds d'assurance vie dits « DSK »...)

En fait, le problème semble davantage se situer en termes de flux de sorties qu'en termes d'investissements entrant dans les fonds de capital-risque. Le développement du capital-risque se heurte en effet à la difficulté pour les fonds de réaliser leurs investissements, soit parce qu'il n'existait pas, jusqu'à récemment, de marché boursier sur lesquels les entreprises soutenues pouvaient être introduites, soit parce que les entreprises et groupes français font preuve d'une certaine timidité pour racheter ces *start-ups* et en faire un des instruments de leur croissance. De ce point de vue, la création d'Alternext en mai 2005 devrait constituer une nouvelle opportunité mais l'amélioration des conditions de sortie des investissements constitue un enjeu important pour le développement du capital-risque.

## C. Le financement bancaire demeure un élément essentiel

Après la phase d'amorçage et de création, les entreprises ont besoin, pour se développer, de fonds propres supplémentaires qui leur permettent de financer des acquisitions externes et des investissements immatériels (capital humain, R&D...). Pour cela, les fonds de capital-investissement ou *private equity* constituent des partenaires intéressants pour les entreprises.

Or, l'apport de fonds propres par des fonds de capital-investissement ne bénéficie globalement qu'à une très petite minorité d'entreprises : sur les cinq dernières années, seules 2 200 entreprises par an, soit moins de 0,1 % des PME, ont levé des fonds grâce au capital-investissement. De plus, beaucoup de ces opérations concernent des opérations de transmissions et de *leverage buy out* (LBO), qui ne sont pas très propices pour le financement d'investissements immatériels à la rentabilité parfois lointaine et incertaine. Ainsi, sur les 5,2 Md € investis en 2004, seuls 0,6 M€, soit 11 %, ont effectivement été consacrés au capital développement pour 598 opérations.

(76) Les SUIR, créées en 2004, devaient normalement offrir un enveloppe fiscale favorable pour l'activité des *business angels*. À la fin de l'année 2005, seules deux SNUIR avaient été créées.

(77) PriceWaterhouseCoopers & AFIC, *Rapport sur l'activité du capital-investissement en France*, 2005.

C'est pourquoi le financement par emprunt bancaire reste toujours un enjeu déterminant pour le développement des PME innovantes. Or, plusieurs éléments laissent à penser que celles-ci ont aujourd'hui plus de mal que d'autres entreprises à emprunter de l'argent auprès des établissements de crédits.

En effet, la problématique des PME innovantes est spécifique par rapport au reste des PME, car l'intervention des banques dans leur financement est plus complexe et plus risquée. D'une part, il existe une forte asymétrie d'information entre le banquier et l'entreprise, dans la mesure où celui-ci connaît mal l'innovation en cours de développement et n'est pas toujours à même d'en apprécier le potentiel économique. D'autre part, s'agissant d'investissements immatériels, comme de la R&D, l'entreprise ne peut offrir de garanties à son banquier, ce qui, là encore, augmente le risque pour l'établissement de crédit.

*A priori*, l'existence d'un risque plus élevé n'est pas en soi un problème pour l'octroi d'un prêt dans la mesure où la banque a toujours la possibilité de prendre en compte ce risque supplémentaire dans le taux d'intérêt qu'elle facture. En pratique, compte tenu des coûts de dossiers importants qu'engendre le traitement de ces demandes et des faibles marges des banques sur ces produits dans un contexte de forte concurrence, il y a une probabilité importante que la banque refusera le prêt demandé par l'entreprise innovante.

Il est assez difficile de quantifier ce phénomène mais il a été souligné par plusieurs responsables de PME et banquiers rencontrés lors des travaux de la Commission. De plus, une enquête menée par Oséo en juin 2005 montre que près de 40 % des PME interrogées n'exploitaient pas les projets d'innovation qu'elles ont en portefeuille, faute de financement.

Afin d'inciter les banques à éviter ce rationnement du crédit et à mieux tarifier le risque de crédit, plusieurs réformes importantes sont intervenues récemment. D'abord, le plafond du taux de l'usure a été supprimé pour les personnes morales d'abord, avec la loi pour l'initiative économique de 2003, puis pour les entrepreneurs individuels. Ainsi, les banques ont désormais la possibilité d'augmenter les taux d'intérêt qu'elles proposent aux entreprises de façon à bien prendre en compte le risque spécifique des PME innovantes. Par ailleurs, la loi sur la sauvegarde des entreprises, adoptée en 2005, restreint considérablement pour les banques le risque de se voir accusées de « soutien abusif » lorsqu'une entreprise se trouve en faillite.

Il reste maintenant à ces mesures à prendre pleinement leurs effets. Des efforts supplémentaires seront cependant probablement nécessaires pour inciter les établissements de crédit à adopter une politique plus ouverte en direction des PME innovantes ou de celles qui ont des investissements immatériels importants.

## **D. Les dispositifs publics commencent à prendre en compte ces difficultés de financement mais ne sont pas suffisamment ciblés sur le développement des entreprises**

Face à ces difficultés de marché, les pouvoirs publics ont mis en place une politique de soutien qui porte quasiment sur l'ensemble de la chaîne de financement.

Une étape importante a été franchie en 2005 avec la création du groupe Oséo qui regroupe l'action auparavant plus dispersée de plusieurs intervenants dans le financement des PME innovantes : l'Anvar et la BDPME. Le groupe Oséo a plus particulièrement centré ses interventions sur le soutien aux PME innovantes et à leurs investissements immatériels.

Il s'agit en particulier de leur offrir des financements « patients », c'est-à-dire des prêts, des garanties ou des fonds propres dont l'horizon de rentabilité ou de remboursement est suffisamment long pour prendre en compte le temps de retour et le niveau de risque liés aux investissements immatériels. Pour cela, plusieurs produits spécifiquement ciblés sur ce segment de marché ont été développés : prêt participatif d'amorçage, fonds de garantie innovation ou encore le contrat de développement innovation.

### L'exemple d'une politique volontariste : le développement du capital-risque en Israël

Le spectaculaire développement du capital-risque en Israël est le produit d'une politique ciblée et volontariste des pouvoirs publics qui a pu s'enraciner dans un milieu qui présentait des caractéristiques favorables (industries de pointe, potentiel scientifique de haut niveau, esprit d'entreprise, relations étroites avec le monde high-tech, notamment américain).

En 1993, époque où n'existait qu'un seul fonds de capital-risque en Israël, le gouvernement a mis en place sous le nom de **programme Yozma (initiative en hébreu)** un dispositif d'incitation à la création de fonds de capital risque destiné à investir exclusivement dans des *start-ups* de secteurs ciblés (logiciels, informatique, semi-conducteurs, communications, sciences de la vie, sécurité...). Dans le cadre de ce programme, ont été créés dix fonds réunissant à l'origine 20 à 25 M\$ chacun en associant à hauteur de 40 % des fonds publics israéliens du programme Yozma et à hauteur de 60 % des fonds d'origine étrangère (sociétés de capital-risque américaines, entreprises multinationales d'Europe et d'Asie). Le principal attrait pour les investisseurs étrangers était que le gouvernement israélien leur consentait une option de rachat pendant cinq ans de sa mise initiale de 40 % à un prix déterminé (prix de revient). Dans neuf cas sur dix cette option a été exercée.

Cet amorçage public, avec une mise de fonds initiale d'environ 200 M\$<sup>78</sup> et combiné à d'autres dispositifs d'incitation tournés eux vers l'appui au développement des *start-ups*, s'est révélé très efficace puisque 12 ans plus tard, l'industrie du capital-risque a explosé. Les quelque 8,5 Md \$ investis par ces fonds à la fin de 2004 ont permis la création d'environ **2 500 *start-ups***. Ainsi, Israël est le pays où la part de l'investissement en capital risque rapporté au PIB est la plus importante<sup>79</sup> et Israël fait partie des dix pays où l'accès des entreprises à des financements de capital risque est jugé le plus aisé<sup>80</sup>.

Les aides publiques sont désormais concentrées sur les entreprises innovantes dans les secteurs jugés prioritaires. Un programme général de soutien aux projets de R&D estimés intéressants par le service dénommé « *Office of the Chief Scientist* » du ministère de l'Industrie a été mis en place, ce dernier disposant depuis 1995 à cette fin d'un budget annuel d'environ 300 M\$. Le soutien prend la forme de subventions pouvant aller jusqu'à 50 % des dépenses de R&D. Ce dispositif concernerait environ 1 000 projets développés dans 500 entreprises. Autre exemple, le programme Magnet, doté de 60 M\$ par an, apporte une subvention (pouvant aller jusqu'à 65 % du budget) aux projets coopératifs de R&D associant deux ou plusieurs entreprises ainsi qu'au moins une université.

Outre l'offre de produits d'Oséo, il existe plusieurs autres mécanismes publics pour favoriser le financement en fonds propres des entreprises innovantes. Parmi ceux-ci, on peut citer notamment l'action de la Caisse des dépôts et consignations, notamment à travers sa filiale « CDC entreprises » qui gère, dans le cadre d'une convention passée avec l'État, un programme en faveur de l'innovation, de l'ordre de 150 M€ par an pendant cinq ans.

Parmi les autres innovations en matière de financement, les pôles de compétitivité constituent également une approche intéressante dans la mesure où ils permettent d'aider les entreprises dans leurs projets de R&D, tout en les associant à d'autres partenaires (universités, laboratoires publics, grandes entreprises...) pour maximiser les synergies (cf. supra). Au total, 540 M€ de financements par l'État et les agences ont été mobilisés depuis le lancement du dispositif en 2005.

L'aide publique au développement des fonds propres des entreprises innovantes devrait au demeurant être très sensiblement enrichie par le dispositif « France Gazelles » annoncé à la rentrée 2006.

En conclusion, les pouvoirs publics se sont fortement mobilisés, au cours des années récentes pour favoriser le financement de l'innovation et des actifs immatériels des entreprises. Ces outils et ces mesures sont souvent encore récents et vont atteindre leur pleine efficacité dans les prochaines années.

On peut néanmoins relever que la France a jusqu'ici peu utilisé le levier de la commande publique pour soutenir les PME innovantes. Les achats publics représentent en effet un volume de 120 Md € par an et une partie de ces montants pourrait être « fléchée » vers des entreprises moyennes pour les aider à se développer. Cette

(78) Mise de fonds publique qui a été « remboursée » dans neuf cas sur dix par les investisseurs privés.

(79) Un rapport de l'OCDE de 2003 aboutit au classement suivant pour la période 1999-2002 : Israël 0,6 %, États-Unis 0,4 %, Canada 0,3 %, Suède 0,3 %, Royaume-Uni 0,2 %, Corée, Pays-Bas, Finlande et France moins de 0,2 %.

(80) D'après le classement du World Competitiveness Yearbook (2004).

formule existe aux États-Unis, avec le *Small Business Act* adopté en 1953 et qui permet de réserver une partie des marchés publics aux seules PME. La mise en œuvre d'une telle mesure se heurte cependant, pour l'Union européenne, à l'accord sur les marchés publics (AMP) signé dans le cadre de l'Organisation mondiale du commerce (OMC). Le dépôt d'une réserve d'application sera donc nécessaire mais nécessite pour cela l'accord de l'ensemble de nos partenaires européens.

## IV. LE SYSTÈME FISCAL FACE À LA NOUVELLE LOGIQUE DE L'ÉCONOMIE DE L'IMMATÉRIEL

Dans un contexte de forte mobilité des actifs immatériels (cf. infra), la fiscalité est certainement un des enjeux de l'attractivité d'un territoire ou d'un État. Dès lors, avant même de se poser la question d'une fiscalité plus ou moins attractive, il convient au minimum de ne pas avoir une fiscalité « repoussoir », dans un contexte où les États sont en compétition pour attirer les activités génératrices de richesses.

### A. Des outils intéressants mais une vision un peu trop restrictive de l'immatériel

#### 1. Un cadre plutôt performant en faveur des immatériels

82

Ayant pris conscience de l'importance des actifs immatériels, ou au moins de certains d'entre eux, la plupart des pays occidentaux ont mis en place des mécanismes fiscaux dérogatoires et favorables à l'innovation (R&D, dépôts de brevets...). Ces outils prennent des formes très variées : crédit d'impôt en faveur de la recherche, taux minorés pour les revenus de certains actifs immatériels, enveloppe fiscale favorable pour les entreprises innovantes, aide fiscale à l'embauche de chercheurs, possibilité d'amortir (ou pas) les actifs immatériels... Dans ce cadre, les principaux dispositifs français apparaissent plutôt performants.

##### a) Le crédit d'impôt recherche

Le crédit d'impôt recherche est le principal mécanisme d'incitation à la recherche qu'offre le système fiscal français. Il existe depuis 1983 mais a fait l'objet de nombreuses modifications. À partir de 2006, il permet aux entreprises de déduire 10 % du volume des dépenses de recherche réalisées dans l'année et 40 % de ces mêmes dépenses comparées à la moyenne des années précédentes, sous réserve d'un plafond de 10 M€. Cette mesure est un des piliers de l'aide publique au développement de la recherche privée. En 2004, près de 6 370 entreprises ont utilisé le crédit d'impôt recherche pour financer des dépenses de recherche à hauteur de 11,6 Md €<sup>81</sup>. De fait, le crédit d'impôt recherche est une des dérogations les plus coûteuses de notre système fiscal : son coût est estimé à 890 M€ en 2004.

Le fait d'avoir mis en place une incitation fiscale à la recherche n'est pas original : au sein de l'Union européenne, 15 membres sur les 25 disposent de ce type de mécanisme qui existe également aux États-Unis et au Japon<sup>82</sup>. Néanmoins, certains pays assez dynamiques en matière de recherche, comme la Suède ou l'Allemagne, n'ont aucune mesure fiscale spécifique.

(81) Source : ministère de la Recherche.

(82) Cf. IBFD, Tax treatment of research and development expenses, décembre 2004 et les réponses au questionnaire adressé par la DLF aux attachés fiscaux en Allemagne, Belgique, Espagne, Italie, Luxembourg, Pays-Bas, Royaume-Uni, Suisse et États-Unis.

La comparaison de ces dispositifs est difficile, compte tenu des différences dans la construction de l'incitation (déduction, réduction, crédit d'impôt) ainsi qu'en matière de taux « normal » d'impôt sur les sociétés. D'après les acteurs économiques rencontrés par la Commission, le crédit d'impôt recherche français donne plutôt satisfaction. Le fait de prendre en compte principalement l'accroissement des dépenses est assez courant : l'Irlande, les États-Unis et l'Espagne sont, par exemple, sur la même ligne. En revanche, on notera que dans ces pays, ainsi qu'au Royaume-Uni, le montant de la réduction n'est pas plafonné<sup>83</sup>.

Le crédit d'impôt recherche est complété par d'autres dispositifs de moindre ampleur, notamment, depuis 2005, en faveur des entreprises participant aux activités d'un pôle de compétitivité.

### **b) La taxation des redevances de brevets**

En France, les concessions de licences de brevets bénéficient d'un taux réduit par rapport au taux normal de l'impôt sur les sociétés : les revenus ne sont en effet taxés qu'à 15 % contre 33,3 % pour le taux normal. Cette disposition est assez avantageuse et constitue un des points forts de la taxation des immatériels en France.

Chez nos partenaires, une telle disposition est assez rare. Elle existe aux États-Unis mais uniquement pour les personnes physiques. Seuls certains États se montrent particulièrement agressifs pour attirer la localisation de brevets sur leur territoire. Ainsi, les Pays-Bas accordent, sur rescrit, un régime privilégié aux sociétés dont l'activité principale consiste à octroyer des licences (le montant minimal de résultat taxable est limité à un pourcentage dégressif allant de 7 à 2 % du montant brut des redevances perçues). De plus, le gouvernement néerlandais a récemment annoncé une réforme de l'impôt sur les sociétés qui inclurait une baisse du taux général de taxation des redevances de brevets. De même, la Suisse offre un régime fiscal avantageux aux « sociétés auxiliaires et de domicile » dont le siège est établi en Suisse et dont l'activité est exclusivement orientée à l'étranger, notamment dans le domaine de l'exploitation des brevets.

La situation française est moins favorable concernant la cession de brevets. En effet, contrairement aux cessions de titres de participation qui, depuis 2004, ont été progressivement exonérées d'impôt sur les plus-values, les plus-values sur cession de brevets font l'objet d'un prélèvement au taux normal de l'impôt sur les sociétés. Ceci n'est cependant pas vraiment une spécificité française : dans l'échantillon étudié, seule l'Espagne a mis en place un régime dérogatoire favorable pour les cessions de brevets.

Dans une étude réalisée en 2001, l'INPI notait que « dans l'ensemble, la fiscalité française des brevets n'est pas plus pénalisante que celle en vigueur dans les autres pays industrialisés qui ont été étudiés<sup>84</sup> (Allemagne, États-Unis, Grande-Bretagne, Japon, Pays-Bas, Suisse...). Ce constat semble encore assez valide aujourd'hui même si les situations suisse et néerlandaise génèrent des risques de délocalisation importants.

### **c) L'enveloppe fiscale en faveur des jeunes entreprises innovantes**

Cette mesure a été mise en place par la loi de finances pour 2004 à destination des entreprises nouvellement créées et engagées dans des programmes de recherche ambitieux. Sous réserve de conditions assez strictes d'âge (moins de 8 ans), de taille (chiffre d'affaires inférieur à 40 M€ et moins de 250 salariés) et d'effort de recherche (au moins 15 % des charges totales), une entreprise peut bénéficier du statut de « jeune entreprise innovante » et donc d'exonérations fiscales et sociales assez avantageuses<sup>85</sup>. De plus, ces entreprises restent éligibles au crédit d'impôt recherche.

Ce dispositif est assez original et trouve peu d'équivalents chez nos principaux partenaires, à

(83) En Espagne et en Irlande, il existe un plafond annuel mais les éventuels reliquats peuvent être reportés sur les années suivantes. Aux États-Unis, le dispositif est également plafonné dans certains cas.

(84) INPI, *La fiscalité des brevets en France et dans six pays industrialisés* (étude réalisée par le cabinet Salans Herzfeld & Heilbronn), 2001.

(85) L'avantage fiscal consiste en une exonération totale des bénéfices pendant trois ans suivie d'une exonération partielle de 50 % pendant deux ans. L'entreprise peut également, sur décision des collectivités locales, bénéficier d'exonération de taxe foncière et de taxe professionnelle. Des exonérations de charge sont également prévues notamment pour les dirigeants de l'entreprise, les chercheurs, les techniciens, les gestionnaires de projets de R&D.

l'exception de la Belgique. Il rencontre d'ailleurs un réel succès : près de 1 600 entreprises ont adopté ce statut en 2005 et 1 000 l'avaient déjà fait en 2004, année de mise en place de la mesure.

La France offre par ailleurs la possibilité de reporter sur les années suivantes les déficits enregistrés une année, de façon à réduire d'autant le bénéfice imposable et donc l'impôt dû. Cette disposition est très incitative pour les entreprises de l'immatériel, qui peuvent ainsi reporter leurs pertes des premières années. Grâce à ce mécanisme, elles peuvent donc reporter leurs premières pertes de façon illimitée sur les années suivantes et ainsi atténuer leur effet sur leur rentabilité globale. Quatorze États sur les 25 membres de l'UE autorisent le report de pertes illimité, y compris les pays de taille équivalente à la France (sauf l'Italie).

## **2. Cependant, le système fiscal reste marqué par une conception restrictive de l'économie de l'immatériel**

La fiscalité française dispose donc d'outils intéressants par rapport à nos principaux partenaires, principalement centrés sur l'innovation technologique et la R&D. Cependant, plusieurs critiques peuvent être adressées à ces dispositifs et, plus généralement, à la façon dont est prise en compte l'économie de l'immatériel dans notre système fiscal.

### **a) Une vision un peu dépassée de la R&D**

L'analyse du type de dépenses aidées par le crédit d'impôt recherche fait ressortir une conception un peu dépassée de la R&D par rapport à la façon dont celle-ci est aujourd'hui pratiquée dans les entreprises. En forçant le trait, on peut dire que le crédit d'impôt recherche est aujourd'hui centré sur la recherche réalisée dans les laboratoires des entreprises industrielles.

84

D'abord, le champ des dépenses éligibles reprend en effet la définition de la recherche donnée par le manuel de Frascati de l'OCDE<sup>86</sup>. Ainsi, pour que l'entreprise bénéficie du crédit d'impôt, la création ou l'amélioration d'un produit, d'un procédé, d'un process, d'un programme ou d'un équipement doit présenter une originalité ou une amélioration substantielle ne résultant pas d'une simple utilisation de l'état des techniques existantes.

Comme l'indique la réglementation en vigueur, « la pertinence commerciale de la contribution (produit, procédé ou service) ou le simple fait que cette contribution soit nouvelle ou novatrice ne suffit pas à prouver que les opérations de création soient éligibles au crédit d'impôt recherche. (...) La notion d'opération de recherche-développement ne recouvre généralement pas les travaux qui visent à accroître notamment la productivité, la fiabilité, l'ergonomie ou, en matière informatique, la portabilité ou l'adaptabilité des logiciels de base et applicatifs<sup>87</sup> ». Sont également exclus les frais d'étude pour adapter les produits aux changements de styles ou de mode, les études de marchés, les études de coûts.

Les dépenses éligibles sont étendues aux frais de défense des brevets et aux dépenses de veille technologique exposées lors d'opérations de recherche dans la limite respectivement de 120 000 € et de 60 000 €. Les dépenses confiées à des organismes de recherche publics, à des universités ou à des centres techniques exerçant des missions d'intérêt général seront retenues pour le double de leur montant.

Pour un secteur précis, celui du textile-habillement-cuir, le champ de dépenses éligibles s'écarte de la recherche pure et correspond davantage à la notion d'innovation. En effet, les frais d'élaboration des nouvelles collections sont inclus dans le périmètre du secteur. De même, il a été créé en 2004 un crédit d'impôt pour

(86) Le manuel de Frascati, qui sert de guide aux pays de l'OCDE en matière de statistiques sur la R&D, définit la recherche et développement comme « l'ensemble des travaux de création entrepris de façon systématique en vue d'accroître la somme des connaissances ». L'innovation est un processus plus large dont la R&D n'est qu'un aspect. En effet, l'innovation recouvre « la transformation d'une idée en un produit nouveau ou amélioré introduit sur le marché ou un procédé opérationnel nouveau ou amélioré utilisé dans l'industrie ou le commerce ou en une nouvelle démarche à l'égard d'un service social ». L'innovation fait donc intervenir des activités différentes, scientifiques, technologiques, organisationnelles, financières et commerciales.

(87) Indications fournies sur le site du ministère de la recherche : [www.recherche.gouv.fr](http://www.recherche.gouv.fr).

dépenses d'équipement en nouvelles technologies, plafonné à 100 000 € sur trois ans et qui permet de déduire jusqu'à 20 % des dépenses relatives à la mise en place, l'accès et la sécurité de réseaux intranet et extranet.

En dehors de ces deux possibilités, l'innovation au sens large (innovation de produits, de procédés, développement des TIC, création...), hors R&D, est globalement assez peu prise en compte dans nos mécanismes d'incitation fiscale.

En France, le crédit d'impôt recherche est centré sur la recherche fondamentale, la recherche appliquée et le développement expérimental. Le champ des dépenses éligibles apparaît donc assez restrictif par rapport à la notion d'innovation, telle qu'elle est prise en compte par Oséo-Anvar, par exemple, et en décalage vis-à-vis des pratiques actuelles de recherche des entreprises.

Plusieurs de nos partenaires (Japon, Autriche, Danemark, Belgique, Slovaquie, Espagne, Pays-Bas, États-Unis, Italie) ont une conception plus large des dépenses éligibles à leur dépense fiscale en matière de R&D, notamment en incluant plus largement le développement de nouveaux produits et services dans le champ de la dérogation. Il faut cependant noter qu'aucun pays ne sort du champ technologique proprement dit et n'inclut par exemple des dépenses de marketing ou d'études de marché<sup>88</sup>.

L'Espagne dispose ainsi d'un crédit d'impôt centré sur l'innovation technologique et qui couvre notamment les dépenses relatives à un concept industriel ou à l'ingénierie de process de production, l'acquisition de technologie avancée sous forme de brevets, licences, savoir-faire et dessins ou encore l'obtention d'une certification qualité de la série ISO 9000<sup>89</sup>. De même, certains États ont mis en place des dispositifs fiscaux en faveur de la création, notamment, au Québec, un crédit d'impôt relatif à une activité de design.

Au-delà de ses effets sur l'incitation à innover, l'élargissement du champ pourrait avoir l'avantage de réduire les contentieux entre l'administration fiscale et les bénéficiaires sur l'inclusion ou non de certaines dépenses dans le champ de la mesure. Ces difficultés sont réelles et semblent à l'origine d'une certaine méfiance des PME vis-à-vis du dispositif<sup>90</sup>.

Dans le même ordre d'idée, la recherche est aujourd'hui, comme on l'a vu, de plus en plus partenariale et s'inscrit dans des réseaux qui incluent des laboratoires de recherche publics ou privés, d'autres entreprises... De plus, pour certaines entreprises, notamment les petites, qui n'ont pas nécessairement les moyens d'avoir leurs propres capacités de recherche, la sous-traitance est parfois le seul moyen d'avoir une activité de recherche.

Actuellement, la recherche sous-traitée peut entrer dans le champ du crédit d'impôt recherche à partir du moment où elle a été confiée à un laboratoire public. Dans ce cas, elle bénéficie même d'un avantage supplémentaire dans la mesure où elle est prise en compte à hauteur de 200 % du montant réellement dépensé.

En revanche, les organismes et les entreprises privés doivent faire l'objet d'un agrément avant que des dépenses de recherche puissent leur être sous-traitées dans le cadre du crédit d'impôt recherche. Cette obligation d'agrément préalable n'existe pas dans la plupart des États où un mécanisme d'aide fiscale à la R&D est en place, comme en Espagne ou au Royaume-Uni<sup>91</sup>. Si l'on souhaite faciliter les partenariats et les collaborations en matière de recherche, on peut donc s'interroger sur l'intérêt de maintenir cette procédure d'agrément.

Dernier élément concernant le décalage entre la recherche telle qu'elle est prise en compte dans la fiscalité et sa réalité dans les entreprises, le fait qu'une entreprise doive parfois attendre trois ans pour bénéficier du crédit d'impôt recherche. En effet, lorsqu'une entreprise ne génère pas de bénéfices l'année où les dépenses de

(88) De plus, ce constat est tiré des textes en vigueur mais il conviendrait d'avoir des éléments sur l'application concrète de ces textes pour se prononcer définitivement sur les différences de périmètre des dépenses fiscales des différents pays.

(89) Il faut cependant préciser que la pérennité de ce dispositif pourrait être remise en cause à partir de 2007 dans le cadre d'une réforme plus large de l'impôt sur les sociétés.

(90) Technopolis France, Étude de l'impact du crédit d'impôt recherche (étude commandée par le ministère de la recherche), mai 2006.

(91) IBFD, Tax treatment of research and development expenses, op. cit.

recherche sont engagées, elle peut utiliser la créance née du crédit d'impôt recherche pour payer ses impôts au cours des trois années suivantes. La fraction non utilisée à l'issue de cette période est remboursée.

Cette période d'attente peut se révéler extrêmement longue pour une entreprise dont la trésorerie est fragile ou pour les projets dont l'espérance de vie peut être inférieure à cet horizon. La loi de finances pour 2004 a certes permis la possibilité à certaines entreprises d'obtenir un remboursement immédiat mais les conditions pour en bénéficier apparaissent assez draconiennes dans la mesure où il faut non seulement avoir le statut de jeune entreprise innovantes, mais répondre à certaines conditions en termes de détention du capital.

Enfin, au-delà du seul crédit d'impôt recherche, il existe une différence de traitement des plus-values réalisées sur cessions de brevets, selon que le bénéficiaire est une personne physique ou une personne morale. Dans le premier cas, le particulier va bénéficier d'un taux avantageux de l'ordre de 26 % (16 % d'impôt sur le revenu et 10 % de prélèvements sociaux). Dans le second cas, le taux d'imposition qui s'applique est le taux normal de l'impôt sur les sociétés, soit 34,93 %. Cette différence de traitement n'apparaît pas justifiée dans la mesure où ce sont bien les personnes morales qui sont susceptibles de développer le plus de brevets.

### **b) Et les autres immatériels ?**

La fiscalité appréhende essentiellement l'immatériel en termes de brevets et de R&D. Or, on a vu qu'il ne s'agissait que d'une dimension de l'économie de l'immatériel, au côté d'autres catégories « immatériel de l'imaginaire » ou « immatériel organisationnel ». La question est donc de savoir dans quelle mesure une fiscalité plus incitative devrait également s'appliquer à ces immatériels.

En premier lieu, il est clair que seuls les actifs ou les éléments bien définis d'un point de vue juridique ou d'un point de vue comptable peuvent bénéficier d'un traitement fiscal favorable. Pour les autres, compte tenu de l'incertitude en termes de droits de propriété, il ne paraît pas possible de concevoir des mesures fiscales spécifiques.

Les marques ne bénéficient ainsi pas d'un régime privilégié concernant les revenus de licence, contrairement au brevet, mais ceci n'est pas une spécificité par rapport à nos principaux partenaires. La principale différence tient au fait qu'en France l'amortissement des marques n'est pas possible. En effet, sont exclus du droit à amortissement les actifs dont il n'est pas possible de déterminer *a priori* la durée prévisible d'utilisation. En revanche, la Belgique, l'Espagne, les États-Unis, l'Italie, les Pays-Bas et le Royaume-Uni autorisent l'amortissement des marques, selon des modalités plus ou moins similaires à celui en vigueur pour les brevets. Ouvrir la possibilité d'amortissement des marques aurait l'avantage de réduire le coût d'acquisition de celles-ci et pourrait donc conduire à des échanges plus dynamiques concernant cet actif immatériel.

Une question identique est souvent posée pour le *goodwill*, c'est-à-dire l'écart entre le coût d'acquisition d'une entreprise et la valeur nette comptable de ses actifs. Cet écart est inscrit dans les comptes de l'entreprise acquéreuse. Dans plusieurs pays, et notamment les États-Unis, l'Espagne, la Suisse, la Belgique, l'Italie, les Pays-Bas, l'Allemagne, la Grande-Bretagne, cet écart peut faire l'objet d'un amortissement.

En revanche, cette possibilité n'est pas ouverte en France dans la mesure où, comme pour les marques, il n'est pas possible de déterminer une date précise à laquelle les effets bénéfiques de cet élément sur l'exploitation prendront fin.

Cette situation tend à renchérir le coût d'une acquisition pour les entreprises françaises, par rapport à leurs concurrentes étrangères. Ce point doit néanmoins être relativisé dans la mesure où, dans le cadre des opérations de fusions-acquisitions, les entreprises françaises bénéficient de certaines dispositions : la déductibilité, sous certaines conditions, des intérêts des emprunts liés à l'acquisition et l'exonération des plus-values de cession de titres. En outre, l'amortissement du *goodwill* pèse sur le résultat, ce qui génère certes une économie fiscale mais vient aussi réduire la performance et la rentabilité de l'entreprise.

De plus, le lien direct avec l'économie de l'immatériel n'est pas forcément évident. Certes, le *goodwill* est un élément incorporel du bilan et, pour certains auteurs, il correspond à des actifs immatériels qui n'ont pas pu être précisément identifiés ou révélés (capital organisationnel, capital humain...). Une telle vision apparaît cependant un peu réductrice et l'écart d'acquisition est avant tout une donnée comptable dont la valeur dépend de nombreux facteurs. On notera d'ailleurs que, dans le cadre des normes IFRS, le *goodwill* ne fait pas l'objet d'amortissement mais d'un test annuel de dépréciation.

## B. La fiscalité française apparaît globalement peu attractive

Ce constat n'est pas simplement tiré de l'observation des taux de prélèvements obligatoires. En soi, cet indicateur ne renseigne pas sur la compétitivité fiscale, mais plutôt sur le degré de prise en charge collective de la protection sociale. De fait, on constate que les pays considérés comme en pointe en matière d'économie de l'immatériel et de l'innovation ont des taux de prélèvements obligatoires très variés : de 25,8 % au Japon ou 26,4 % aux États-Unis à 50,2 % en Suède. Il s'agit donc moins de regarder le niveau global de pression fiscale que la façon dont celle-ci pèse sur les principaux éléments de l'économie de l'immatériel.

Les actifs immatériels des entreprises sont aujourd'hui principalement imposés, à travers l'impôt sur les sociétés. Or sur ce point, la France se distingue de ses partenaires de l'OCDE puisque elle est pratiquement le seul État à avoir augmenté le taux nominal de l'impôt sur les sociétés depuis les années 1990. À l'inverse, beaucoup d'États, et plus particulièrement ceux de l'Union européenne, ont pris le chemin inverse, pris dans une dynamique de concurrence fiscale et dans une volonté d'attirer chez eux les investisseurs.

En 2006, alors que le taux nominal français s'établit à 33,3 % , la moyenne dans les pays de l'Union européenne est de 25,8 % (29,5 % en ne prenant pas en compte les nouveaux États membres). En Suède, en Finlande ou au Danemark, le taux normal de l'impôt sur les sociétés est compris entre 26 et 28 %. Ce désavantage des taux n'est pas compensé par des effets d'assiette : même si on prend en compte les taux effectifs et non plus les taux nominaux, on constate que la France est un des pays les plus mal placés et que, là encore, elle a plutôt évolué à contre-courant au cours des dernières années<sup>92</sup>.

Un constat similaire pourrait être dressé concernant l'imposition des dividendes ou l'imposition du travail, qui pourtant, dans une économie centrée sur les services, constitue le principal facteur de coûts des entreprises. Cette situation est particulièrement préjudiciable pour l'économie de l'immatériel dans la mesure où elle vient renchérir le coût des services à forte valeur ajoutée, dont on a vu qu'ils étaient la principale source de création de valeur au sein de cette nouvelle économie. Comme le montre un rapport récent, « l'imposition marginale des facteurs les plus mobiles est significativement plus élevée en France que dans les pays concurrents, ce qui défavorise notre pays dans la compétition pour attirer les activités à forte valeur ajoutée, et notamment les activités de R&D et de finance<sup>93</sup> ».

De plus, le poids de la fiscalité nuit à la rentabilité des entreprises et donc à leur capacité à autofinancer leur recherche, leur innovation et *in fine* leur croissance. Ainsi, d'après la Banque de France, la profitabilité des PME françaises est nettement inférieure à celle de leurs homologues au Royaume-Uni, aux États-Unis et en Allemagne. La fiscalité n'est certes qu'une des causes de cette situation mais son impact est indéniable.

Beaucoup de mesures ont été prises au cours des années récentes, qui vont dans le sens d'une fiscalité moins pénalisante pour les activités immatérielles et ceux qui les créent et les développent. Parmi ces réformes, on peut citer la mise en place d'un statut spécial des « impatriés », la suppression de la surtaxe sur l'impôt

(92) Voir notamment S. Raspiller, Fiscalité française et investissements des multinationales in C. Saint-Etienne et J. Le Cacheux, Croissance équitable et concurrence fiscale, rapport du CAE, 2005.

(93) C. Saint-Etienne et J. Le Cacheux, Croissance équitable et concurrence fiscale, op. cit.

sur les sociétés, celle de l'imposition des plus-values, la mise en place du « bouclier fiscal », la création d'une exonération de 75 % de l'impôt sur la fortune pour les salariés, les dirigeants et les actionnaires d'entreprises...

Dans l'ensemble, ces réformes, pour nécessaires qu'elles aient été, ont été mises en œuvre dans un esprit plutôt défensif et de façon à éviter (ou ralentir) le départ d'activités de France. Elles restent néanmoins insuffisantes pour véritablement envoyer un signal fort à l'étranger en termes d'attractivité. Dans les domaines du design, de la publicité, de la mode, de la création de produits, la fiscalité reste un obstacle majeur à l'investissement.

## CHAPITRE 3

# L'ÉTAT N'A PAS ENCORE PRIS CONSCIENCE DE L'IMPORTANCE D'UNE GESTION ACTIVE DE SES ACTIFS IMMATÉRIELS POUR L'ÉCONOMIE FRANÇAISE

Les actifs immatériels inscrits dans le bilan de l'État ne représentent en 2005 que 400 M€, sur un total d'actifs corporels et incorporels de 176 Md €. Faibles en montant, les actifs recensés sont par ailleurs limités dans leur nature : ils se réduisent pour l'essentiel aux logiciels. Et le même constat vaut pour les établissements publics.

La faiblesse des actifs immatériels publics semble heurter le bon sens. Après tout, l'État et les autres acteurs publics devraient, compte tenu de leurs missions, avoir un portefeuille d'actifs immatériels particulièrement étoffé. Les organismes de recherche et les universités, par exemple, déposent des brevets et en retirent dans certains cas des ressources financières. Les marques culturelles françaises sont exceptionnellement reconnues, ce qui devrait permettre aux musées de comptabiliser dans leur bilan une valeur de marque très élevée. Riche d'un vaste domaine public, l'État devrait pouvoir enregistrer à son actif tous les droits d'occupation à titre privatif qu'il accorde, parfois pour de longue durée.

Or, tous ces éléments ne figurent pas aujourd'hui dans le bilan des administrations publiques. Dans le secteur privé, les actifs incorporels représentent 16 % des actifs corporels. Dans les administrations publiques, moins de 0,3 %.

Ce décalage ne résulte pas seulement des règles comptables d'enregistrement des actifs. Celles-ci s'imposent en effet autant au secteur public qu'au secteur privé, et sont même plus souples dans le cas des acteurs publics. L'explication est en réalité plus profonde : les acteurs publics n'ont pas effectué la même prise conscience que les entreprises de l'importance de leurs actifs immatériels et de l'enjeu de leur gestion.

Ce retard n'est certes pas spécifique à la France. Au Canada et en Israël, aucun actif immatériel ne figure aujourd'hui dans les comptes de l'État. Au Danemark, en Italie, en Nouvelle-Zélande, en Grande-Bretagne ou en Corée du Sud, les actifs incorporels représentent généralement moins de 2 % de l'actif total.

En retenant une définition des actifs immatériels publics plus large que celle autorisée par les règles comptables, on peut diviser ces actifs en deux grandes catégories.

La première concerne les actifs immatériels que les administrations publiques ont la capacité de gérer comme une entreprise, c'est-à-dire principalement en fonction de leur propre intérêt. Il s'agit essentiellement des logiciels, des marques, des savoir-faire et de l'image publique.

La seconde s'applique aux actifs immatériels dont la gestion a un impact sur des acteurs privés, en particulier sur les entreprises. Comme nous le verrons, l'État a par exemple la faculté d'accorder des droits d'accès à des ressources publiques rares ou à des secteurs d'activité réglementés. La manière dont ce portefeuille de droits immatériels est géré peut s'avérer déterminante pour l'évolution des acteurs concernés. Privilégier par exemple une gestion exclusivement financière, visant à maximiser à court terme les recettes budgétaires de l'État, peut en effet avoir pour conséquence d'assombrir l'avenir des secteurs dont le développement repose en partie sur leur obtention. C'est ce qu'ont montré en Europe les licences UMTS, dont la procédure d'attribution a eu un effet négatif sur la santé financière du secteur des télécommunications.

Ne pas prendre conscience de l'importance des actifs immatériels publics, c'est donc nous priver d'un double dividende. D'une part un dividende financier pour les acteurs publics. D'autre part un dividende de croissance pour notre économie.

## I. L'ÉTAT N'UTILISE PAS SUFFISAMMENT LE SPECTRE HERTZIEN POUR DÉVELOPPER LES INFRASTRUCTURES DE L'IMMATÉRIEL

L'avenir des industries de l'audiovisuel, des télécommunications et de la défense reposera de manière croissante sur le déploiement de nouveaux services, en particulier dans la téléphonie et la télévision, en les rendant accessibles par le plus grand nombre et dans les meilleures conditions de mobilité.

La capacité de nos industries à répondre à ces enjeux dépendra cependant de la qualité des infrastructures de l'immatériel dont la France sera dotée dans les années à venir. Le constat, en la matière, est loin d'être totalement négatif. Notre pays s'est en effet montré capable, au cours des années 1990, de franchir une étape significative, en faisant de notre économie l'un des marchés les plus dynamiques dans le domaine de l'internet haut débit. La qualité des infrastructures de télécommunication a par ailleurs été soulignée comme l'un des facteurs d'attractivité de notre économie.

Mais deux questions apparaissent aujourd'hui essentielles. La première concerne les réseaux filaires à très haut débit, dont l'État peut soutenir le développement par une politique appropriée. Même si ces réseaux ne constituent pas un actif immatériel de l'État, nous avons choisi, dans un souci de cohérence, de les présenter également dans ce chapitre (cf. encadré). La seconde concerne les fréquences hertziennes, ressource rare qui figure au rang des actifs immatériels de l'État et dont la qualité de gestion déterminera largement, dans les années qui viennent, le positionnement des industries françaises de la défense, des télécommunications et de l'audiovisuel sur des secteurs porteurs. Les revenus générés par l'ensemble des services qui dépendent de l'utilisation du spectre hertzien sont d'ores et déjà estimés à plus de 200 Md € en Europe, soit près de 2 % du PIB européen, et leurs perspectives de croissance sont très importantes.

90

Force est de constater que la France ne se donne pas assez les moyens de gérer de manière efficace les ressources hertziennes, faute de définir un cadre de régulation parfaitement adapté et de tirer suffisamment partie des possibilités d'économies qu'offre le progrès technologique.

### A. Le cadre actuel de gestion du spectre ne permet pas d'économiser suffisamment l'emploi des fréquences hertziennes

Les fréquences hertziennes sont des ressources rares et d'un intérêt économique inégal selon les usages qui peuvent en être faits. Elles sont utilisées par un grand nombre d'utilisateurs, civils et militaires. À côté de la multitude de petits utilisateurs, en particulier les 30 000 réseaux indépendants (compagnies de taxis ou de bus, ambulances...), trois catégories d'utilisateurs dominent l'usage du spectre : les acteurs publics, en particulier le ministère de la Défense qui utilise 33 % du spectre dans la bande inférieure à 1 GHz et 44 % dans la bande comprise entre 1 et 10 GHz ; le secteur de l'audiovisuel (46 % de la bande inférieure à 1 GHz, 5 % au-dessus de 1 GHz) ; le secteur des télécommunications (15 % de la bande inférieure à 1 GHz et 35 % au-delà). La seule lecture de ces chiffres permet de constater que la bande inférieure à 1 GHz, dite « en or » compte tenu de ses excellentes capacités de propagation, est principalement occupée par le ministère de la Défense et les chaînes de télévision. Or, peu d'éléments permettent de s'assurer qu'une telle répartition est aujourd'hui optimale et n'aboutit pas à des inefficacités, au détriment d'autres acteurs, en particulier du secteur des télécommunications.

#### 1. Le dispositif actuel de tarification de l'accès aux fréquences n'incite pas à économiser leur usage et est contre-productif pour l'État

Les principaux utilisateurs du spectre ne sont pas tous soumis à une obligation de paiement pour l'usage des fréquences.

## **La France n'est pas encore pleinement engagée dans le déploiement des réseaux filaires de nouvelle génération**

La France a, en quelques années, connu un développement considérable de l'internet haut débit. Cette évolution favorable résulte à la fois de la maîtrise de la technologie ADSL par les opérateurs, mais également de la pratique du « dégroupage », c'est-à-dire de l'obligation faite à l'opérateur historique de rendre ses réseaux accessibles aux entreprises concurrentes, ce qui a favorisé le développement de nouveaux produits et services et la baisse des prix facturés. La place occupée par le haut débit permet ainsi à la France de figurer parmi les pays d'Europe présentant à la fois des débits sur le réseau supérieurs et des prix inférieurs à la moyenne<sup>94</sup>.

L'augmentation prévisible des besoins en bande passante dans les années à venir, sous l'effet du renforcement du besoin de mobilité et de couverture numérique du territoire, a cependant conduit plusieurs pays à passer du haut débit au très haut débit, c'est-à-dire à des capacités de débit plusieurs fois supérieures à celles du haut débit<sup>95</sup>. Il est en effet prévisible que les technologies actuelles qui utilisent le cuivre<sup>96</sup> ne permettront pas, à terme, de répondre aux enjeux d'augmentation de la bande passante, de mobilité et de couverture du territoire. D'autres technologies permettent au contraire d'envisager des capacités de débit plusieurs fois supérieures. Les premières sont des technologies dites « radio » et utilisent le spectre hertzien. Nous les évoquerons plus loin. Les secondes sont « filaires » et utilisent la fibre optique. Ce sont à ces technologies que nous nous intéressons dans ce développement.

Le Japon, la Corée et les États-Unis font figure de leaders en matière de développement de réseaux en fibre optique. Même si des circonstances particulières expliquent leur avance – par exemple la très forte densité urbaine au Japon et en Corée, qui réduit le coût de déploiement de ce type de réseaux –, ces pays ont également bénéficié d'un volontarisme déterminant de la part des autorités publiques. Les gouvernements japonais et sud-coréen ont ainsi lancé des programmes nationaux de développement de la fibre, devant permettre d'augmenter très rapidement les taux de pénétration.

En France, le développement du très haut débit par fibre optique n'en est qu'à ses prémices. Certaines collectivités locales ont certes affiché leur ambition – notamment la ville de Paris qui, en complément des 400 points Wifi qu'elle souhaite créer d'ici à la fin 2007, a annoncé son intention d'accélérer le développement d'un réseau en fibre optique dans la capitale, avec l'objectif de permettre à 80 % des Parisiens d'accéder à une offre très haut débit d'ici à 2010 –, tandis que les opérateurs de télécommunications multiplient les premières annonces d'investissement dans la fibre optique. Mais ces initiatives ne semblent pas annoncer, pour l'heure, un basculement général du cuivre vers la fibre, c'est-à-dire du haut débit vers le très haut débit.

La position française n'est cependant pas singulière. Aucun gouvernement européen n'a en effet annoncé d'initiative nationale dans le domaine du très haut débit et les seuls projets mis en avant l'ont été par des collectivités territoriales ou par de grands opérateurs de télécommunications. S'il n'y a donc pas lieu de parler de retard français en la matière, il convient néanmoins de veiller à ce que le développement futur de ces réseaux ne se trouve pas entravé par des obstacles que les pouvoirs publics auraient les moyens d'éviter. L'action que ces derniers entreprendront pour réduire les coûts de déploiement des réseaux à très haut débit, en particulier de génie civil, sera à cet égard essentielle.

Le secteur des télécommunications acquitte une redevance annuelle pour la téléphonie mobile, que ce soit pour la technologie GSM des premières générations ou pour la téléphonie de troisième génération dite UMTS<sup>97</sup>. L'attribution des fréquences supplémentaires permettant le déploiement de la téléphonie de troisième génération a en outre été conditionnée, entre autres critères, par le versement d'un ticket d'entrée de 619 M€.

Le secteur de l'audiovisuel et certaines autorités publiques, notamment les ministères, n'acquittent en revanche aucune redevance d'utilisation du spectre et n'ont pas acquitté de droit d'entrée initial au moment de l'octroi de licences.

(94) Les développements suivants s'appuient sur les conclusions d'une étude confiée par le ministère de l'Économie, des Finances et de l'Industrie à l'IDATE ([www.idate.org](http://www.idate.org)).

(95) Ces réseaux reposent sur l'utilisation de la fibre optique pour acheminer les données et les voix.

(96) Technologies dites ADSL2+ et VDSL/VDSL2.

(97) Les titulaires d'une licence GSM renouvelée après 2006 acquittent une redevance annuelle au titre de l'utilisation des fréquences composée d'une part fixe de 25 M€ et d'une part variable égale à 1 % du chiffre d'affaires de l'activité GSM. Les titulaires d'une licence UMTS versent une part variable égale à 1 % du chiffre d'affaires réalisé sur les activités liées à la troisième génération (3G).

La gratuité reconnue au secteur audiovisuel a comme fondement les obligations de service public exigées des chaînes au titre de la diversité culturelle et du pluralisme des courants de pensée et d'opinion (quotas de diffusion d'œuvres françaises, financement obligatoire de programmes français, etc.). Ces exigences ont été mises en avant pour justifier la gratuité de l'accès aux fréquences. Bien que difficile à chiffrer, leur coût est en effet important. La gratuité d'accès au spectre aurait à cet égard permis au Conseil supérieur de l'audiovisuel (CSA) d'exiger des chaînes le respect de ces obligations, qu'il aurait été moins aisé de leur demander si elles avaient dû acquitter le droit d'accès aux fréquences. Ce n'est pas un raisonnement unique dans le monde, puisqu'il a fondé l'attribution gratuite de licences aux chaînes de télévision aux États-Unis.

Certes, la tarification généralisée de l'accès au spectre ne s'est pas imposée partout dans le monde, seule la Grande-Bretagne imposant à tous les utilisateurs d'acquitter une redevance, y compris aux services administratifs<sup>98</sup>. Cependant les exceptions accordées par la France sont plus larges que dans la plupart des pays comparables. Les agences fédérales japonaises sont par exemple exemptées de tout paiement, mais les chaînes de télévision et les opérateurs de télécommunications japonais acquittent une redevance annuelle, variable selon leur niveau d'utilisation du spectre.

### **Les recettes perçues par l'État pour l'utilisation des fréquences radioélectriques**

Les recettes perçues par l'État se composent de redevances annuelles récurrentes de l'ordre de 270 M€ (220 M€ pour les trois opérateurs mobiles et environ 50 M€ pour les autres utilisateurs) et de recettes exceptionnelles liées à l'attribution des licences (1,86 Md € perçu en 2001 et 2002 pour l'attribution des licences UMTS sur 20 ans et 120 M€ en 2006 pour l'attribution des licences WiMax sur 20 ans).

## **2. Le cadre actuel de la régulation des fréquences ne favorise pas leur affectation optimale**

Les objectifs d'économies dans l'emploi des fréquences ou de soutien à l'innovation ne peuvent être satisfaits si la régulation du spectre ne favorise pas la redistribution périodique des fréquences entre les utilisateurs. Cette capacité à rebattre régulièrement les cartes est en effet une exigence économique pour que le développement de technologies innovantes et prometteuses ne soit pas compromis par une protection excessive des situations acquises.

La France s'est montrée capable de redistribuer l'affectation de certaines bandes de fréquence ces dernières années. Le ministère de la Défense a été mis à contribution à plusieurs reprises pour redistribuer des fréquences au secteur des télécommunications, grâce auxquelles ont pu être développés le GSM, le Wifi et la téléphonie mobile de troisième génération. Un fonds de réaménagement du spectre a par ailleurs été mis en place pour financer le coût de ces opérations de réaménagement, supporté d'abord par l'État puis remboursé par les bénéficiaires de la redistribution des fréquences.

La possibilité de redistribuer les fréquences a également été renforcée par l'introduction récente de marchés secondaires de fréquences, qui doivent permettre à des opérateurs de revendre, dans certaines bandes du spectre, leurs autorisations d'utilisation de fréquences. Même si les expériences étrangères laissent penser que le volume des transactions sera limité, la mise en place de ces marchés secondaires devrait inciter les opérateurs qui n'utilisent plus leurs fréquences à les revendre plutôt qu'à les conserver inutilement.

(98) La redevance des services administratifs vise à compenser le coût de gestion du spectre, et non l'utilisation de fréquences. L'autorité de régulation a néanmoins engagé une consultation pour également mettre en place une redevance compensant la rareté de cette ressource.

Ces étapes ont constitué des avancées importantes. Elles ne sauraient cependant masquer le fait que notre dispositif de régulation du spectre hertzien présente encore plusieurs faiblesses, susceptibles de retarder les redistributions de fréquences et le développement de nouvelles technologies.

#### **a) Le morcellement des autorités chargées d'assurer la régulation du spectre est excessif**

En France, l'Agence nationale des fréquences a la charge de gérer, de planifier et de contrôler les usages des fréquences, en lien avec neuf affectataires, c'est-à-dire neuf autorités parmi lesquelles figurent l'Autorité de régulation des communications électroniques et des postes (ARCEP), le Conseil supérieur de l'audiovisuel (CSA) et certains ministères, dont le ministère de la Défense. Ces affectataires ont accès à une ou plusieurs bandes de fréquences qu'ils utilisent soit pour leur usage propre (ministères), soit pour l'attribuer à d'autres utilisateurs, en particulier aux opérateurs de télécommunications (ARCEP) ou de l'audiovisuel (CSA).

Par rapport aux cadres de régulation en vigueur à l'étranger, cette répartition se caractérise par son morcellement. Dans de nombreux pays, la régulation est au contraire plus ramassée, à l'image de la situation de la Finlande, du Royaume-Uni ou du Japon, qui ont une autorité unique pour gérer l'accès au spectre, et des États-Unis, qui en ont deux, l'une chargée des utilisateurs commerciaux et l'autre des usages non commerciaux.

Au regard de la situation existante dans ces pays, le dispositif français a figé il y a plusieurs années une division, au sein des usages commerciaux, entre le secteur de l'audiovisuel et celui des télécommunications et, au sein des services gouvernementaux entre la Défense, la météorologie, l'aviation civile, etc. Or cette séparation présente l'inconvénient de freiner l'affirmation d'une vision commune sur les besoins respectifs de chaque utilisateur et aboutit au contraire à des réflexes de protection des situations acquises. Les fréquences audiovisuelles sont ainsi désormais considérées comme un bloc intangible, dont la réduction affecterait nécessairement la diversité culturelle et le pluralisme. Ce réflexe est aujourd'hui d'autant plus dépassé que le secteur des télécommunications contribue lui aussi de plus en plus à la promotion du pluralisme et de la diversité culturelle (presse en ligne, sites Internet, blogs...).

Cette logique de bloc a d'ores et déjà eu des effets négatifs dans le passé, en ne favorisant pas la réflexion sur le développement d'autres moyens de diffusion de la télévision. À l'heure où, comme nous le verrons, une occasion historique se présente pour, à programmes télévisuels inchangés, redistribuer une partie des fréquences du secteur audiovisuel et soutenir le développement de nouvelles technologies, la division institutionnelle emporte le risque d'affecter la sérénité de la réflexion et l'analyse des besoins de chacun des secteurs. La pertinence d'une régulation distincte tend en outre à devenir de moins en moins évidente à mesure que progresse la convergence entre les industries de télécommunications et de l'audiovisuel, les premières devenant l'un des principaux supports de diffusion de contenu.

#### **b) La flexibilité dans l'usage du spectre est encore insuffisante au regard de la rapidité de l'évolution des technologies**

La rareté des fréquences est d'autant plus importante que l'usage qui en est fait est limité à un service ou une technologie précisément définis. Ce type de restriction présente en effet l'inconvénient d'empêcher de profiter de l'évolution technologique pour développer, dans la même bande de fréquences, de nouveaux usages.

Le degré de précision des services et des technologies autorisés au moment de l'octroi d'une licence d'exploitation de fréquences était traditionnellement plus fort en France, mais aussi en Europe continentale, que dans d'autres pays, notamment au Royaume-Uni ou aux États-Unis. Ce choix a pu avoir des avantages certains, en favorisant notamment l'émergence d'une technologie commune pour le GSM puis l'UMTS. Il emporte néanmoins aujourd'hui le risque de se priver d'opportunités technologiques, en figeant sur des durées trop longues – une licence est en moyenne accordée pour plus de 10 ans – l'usage qui peut être fait des bandes de fréquences. Les évolutions technologiques dans le domaine des technologies radio tendent en effet à être de plus en plus nombreuses et à se succéder à un rythme de plus en plus rapide.

## Le développement du WiMax

L'attribution récente des licences de boucle locale radio (BLR-WiMax) et les débats entourant l'ouverture de la bande 2,5 GHz témoignent des progrès restant à accomplir pour promouvoir une gestion plus flexible du spectre en France, en complément des avancées déjà effectuées.

L'ARCEP a récemment attribué des licences de boucle locale radio dans la bande 3,4-3,6 GHz. Cette opération a été effectuée avec un souci de souplesse, puisque ces licences seront échangeables sur un marché secondaire. En limitant le service autorisé à un usage fixe ou nomade, le régulateur a cependant introduit une réserve importante, en décalage avec les possibilités offertes par le WiMax. Ce système pourrait en effet permettre d'accéder à une connexion haut débit en mobilité, ce qui laisse notamment entrevoir la possibilité de développer une technologie concurrente et moins onéreuse à la téléphonie mobile classique.

Afin d'accélérer le déploiement du WiMax et de renforcer les usages qui pourraient en être faits, la Commission européenne, mais également certains pays d'Europe, souhaitent promouvoir l'utilisation du WiMax dans une bande plus favorable (2,5-2,7 GHz). Ce choix, qui a déjà été fait aux États-Unis, supposerait, dans l'idéal, d'ouvrir cette bande de fréquences et d'attribuer des licences technologiquement neutres. Cette position n'est cependant pas partagée par tous les États membres, notamment par la France, qui souhaite pour l'heure maintenir l'usage de cette bande à la téléphonie mobile de troisième génération.

Pour comprendre la position française, il faut revenir aux conditions d'attribution des licences de téléphonie de troisième génération (cf. infra). En 1998, les opérateurs de téléphonie mobile ont acquitté leur licence pour un montant qui, même s'il a été largement réduit par rapport aux ambitions initiales du gouvernement français (4,95 Md € par opérateur), s'est avéré important (0,62 Md €). Dans leur analyse, ce ticket d'entrée était acquitté en contrepartie d'une promesse de profits futurs, taxés avant l'heure par les pouvoirs publics. Le développement de l'UMTS ayant été plus tardif que prévu, le *business model* de la téléphonie mobile de troisième génération s'est écarté des prévisions initiales. À cette difficulté s'en ajoutent d'autres, en particulier la baisse des revenus liés à la téléphonie fixe et la diminution du prix des télécommunications mobiles internationales. Tous ces éléments expliquent la réticence des opérateurs de télécommunications à voir aujourd'hui entrer dans une portion du spectre qu'ils ont chèrement acquise une technologie concurrente, susceptible d'affecter un peu plus les perspectives financières du secteur de la téléphonie mobile.

## B. Le dividende numérique constitue une opportunité historique à saisir pour soutenir l'innovation

La mise en place de la télévision numérique terrestre (TNT) est une avancée considérable par rapport au système ancien dit analogique. Utilisant les progrès de la compression des images, la télévision numérique permet en effet d'avoir accès à une meilleure qualité d'image, mais également à de nouvelles chaînes. 50 % de la population française a désormais potentiellement accès à la TNT, sous réserve qu'elle s'équipe d'un décodeur, ce qu'ont déjà fait plus de 2,5 millions de foyers.

La mise en place de la télévision numérique a cependant un autre intérêt. La numérisation des images permet en effet de diffuser le même nombre de programmes télévisuels avec un nombre de fréquences très largement réduit. Ce sont ces fréquences économisées que l'on appelle le dividende numérique et qui constituent aujourd'hui un enjeu industriel majeur.

En effet, les fréquences libérées sont celles du cœur de cible des industriels. Compte tenu de leur excellente capacité de propagation, elles peuvent permettre de développer la réception mobile de la télévision, notamment sur téléphone portable, mais également de déployer dans des conditions nettement moins onéreuses la téléphonie mobile de troisième et quatrième générations, d'accélérer le déploiement de la technologie WiMax, de développer la téléphonie fixe sur IP ou de favoriser la mise en place de services de protection civile.

## 1. Les conditions pour la libération d'un dividende numérique n'ont pas encore été créées

Plusieurs décisions ont abouti à réduire la taille du dividende numérique susceptible d'être libéré. Il est légitime de s'interroger, à cet égard, sur la pertinence de certains de ces choix.

La France a fait le choix de passer à la télévision numérique terrestre en augmentant le nombre de chaînes de télévision gratuites, passées de 6 à 18, et en développant les chaînes payantes, au nombre désormais de 12. Cette décision a été motivée par le constat d'un retard français en matière de nombre de programmes de télévision gratuits, aucune nouvelle chaîne n'étant apparue depuis 1987. Le nombre de chaînes qui ont été créées au moment de la mise en place de la TNT peut cependant être jugé excessif, au regard du caractère fragile de l'équilibre économique de certaines d'entre elles<sup>99</sup> et du fait que leur diffusion par voie hertzienne aboutit à consommer une ressource rare pour une audience limitée.

Le choix d'une télévision « haute définition » par voie hertzienne emporte par ailleurs le risque de sa généralisation à l'ensemble des chaînes de télévision, ce qui conduirait à accroître encore le volume de fréquences consommées par de petites chaînes à l'audience limitée, alors qu'existent pour les chaînes des moyens de diffusion tels que le câble ou le satellite. Il aurait été au contraire possible de réserver la haute définition aux autres supports de diffusion (satellite, ADSL, câble).

En dépit de ces décisions, le dividende numérique ne sera pas nul, même s'il sera d'une taille moindre par rapport aux pays qui, contrairement à la France, avaient au moment du passage à la numérisation plus de chaînes et ont donc décidé de ne pas en créer de nouvelles. Sa concrétisation nécessitera cependant d'éviter que des décisions unilatérales des autorités de régulation ne réduisent la taille du dividende dans les années qui viennent. Elle suppose également un basculement rapide des ménages vers la télévision numérique.

Sur ce dernier point, la rapidité du basculement implique, d'une part, d'étendre la couverture numérique du territoire, pour qu'elle permette de couvrir 85 % de la population d'ici à 2007, avant d'être généralisée. Pour limiter la consommation de fréquences, le choix le plus judicieux serait de privilégier d'autres supports que la voie hertzienne, en associant largement les technologies existantes (satellite, câble et ADSL). Le basculement vers le numérique constitue en effet une occasion de mettre fin à la spécificité française du tout hertzien, qui aboutit, alors que d'autres supports de diffusion existent, à privilégier celui qui consomme massivement une ressource rare.

La rapidité du basculement nécessite, d'autre part, de favoriser l'équipement des ménages en récepteurs numériques. Il ne revient naturellement pas à l'État de financer l'équipement généralisé des ménages en décodeurs numériques. Son action doit en premier lieu viser à inciter les ménages à privilégier dès aujourd'hui l'achat de téléviseurs intégrant un tuner numérique et les industriels à accélérer leur mise sur le marché. Elle doit également favoriser le soutien au basculement des ménages les moins aisés. Les États-Unis, qui ont dû repousser de 2007 à 2009 la date d'extinction de l'analogique, se sont engagés dans cette voie, avec la mise en place d'un chèque de 40 dollars. En France, un fonds d'aide aux téléspectateurs est prévu par le projet de loi actuel modifiant la loi du 30 septembre 1986. Les sommes allouées à ce fonds n'ont pas nécessairement à être financées par la collectivité. Il pourrait en effet être envisagé que les chaînes soient mises à contribution, en contrepartie des autorisations de diffusion en haute définition qu'elles obtiendront. Ce n'est pas cependant la solution actuellement retenue dans le cadre du projet de loi relatif à la réforme de la loi de 1986, qui affecte cette contribution au financement de la création<sup>100</sup>.

(99) L'équilibre économique des chaînes de la TNT repose sur un coût de grille limité (10 à 20 M€ par chaîne) et un objectif de 1 % environ par chaîne de parts de marché publicitaire.

(100) Plus précisément, le projet de loi modifiant la loi du 30 septembre 1986 relative à la liberté de communication prévoit une contribution majorée au CNC pour les chaînes recevant une autorisation d'émission en haute définition.

## 2. La réflexion sur l'utilisation du dividende numérique est moins avancée que dans d'autres pays

Les fréquences libérées par la télévision numérique peuvent être utilisées pour de nombreux usages : étendre la diffusion en haute définition, développer une télévision mobile personnelle, accélérer l'usage de la téléphonie mobile des troisième et quatrième générations en réduisant son coût de déploiement, notamment dans les zones rurales<sup>101</sup>, favoriser l'accès en mobilité à l'internet haut débit. Les décisions qui seront prises devront naturellement dépendre de l'intérêt économique du développement respectif de chacun de ces usages. Elles reposent cependant également sur la capacité de la France à œuvrer à la définition d'une harmonisation européenne dans l'usage du dividende. C'est en effet un point essentiel : l'harmonisation d'une bande de fréquences permettra, comme cela a été le cas avec l'UMTS, le développement de nouveaux services non seulement en France, mais également dans le reste de l'Europe. Elle sera donc, pour les industriels, un facteur d'économies d'échelle et un facteur d'accroissement de la rentabilité de leurs investissements. Elle sera également un élément déterminant de leur capacité d'exportation : plus ces industriels auront été incités à développer des équipements innovants à coûts réduits, plus ils seront en mesure de conquérir des parts de marché mondiales.

Conscients de l'opportunité industrielle que représentent les fréquences libérées par l'extinction de l'analogique, les États-Unis ont engagé le réaménagement de la bande 700 à 800 MHz et entendent mettre aux enchères les bandes libérées. Le Congrès escompte de cette opération un revenu compris entre 10 et 30 Md \$. Le Japon estime quant à lui disposer d'un dividende numérique d'environ 120 MHz, dont il arbitrera l'utilisation après avis d'une commission consultative<sup>102</sup>. Sans anticiper les conclusions de cette dernière, il est fort probable que les fréquences libérées seront utilisées non seulement pour développer les services de radiodiffusion en mobilité, mais également les communications en mobilité. À la différence des États-Unis, aucune mise aux enchères n'est cependant prévue, les autorités japonaises souhaitant privilégier une procédure de soumission comparative (cf. infra).

## II. L'ÉTAT NE MET PAS SUFFISAMMENT SON PORTEFEUILLE DE DROITS IMMATÉRIELS AU SERVICE DE L'ÉCONOMIE ET DE SES PROPRES INTÉRÊTS

L'État dispose, dans son portefeuille d'actifs immatériels, d'un actif particulier : la capacité d'accorder des droits d'accès, en contrepartie du respect d'obligations et, généralement, d'un complément financier. Pour l'État, cette faculté peut être considérée comme un pouvoir régalien, proche de celui de battre monnaie, puisqu'elle lui permet d'en retirer des recettes budgétaires.

Ces droits s'appliquent aujourd'hui à des domaines très variés. Certains permettent d'accéder au domaine public, par exemple au spectre hertzien ou à l'espace aérien. D'autres concernent des secteurs d'activité, par exemple lorsque l'État délivre une licence pour exercer une activité réglementée. D'autres enfin s'appliquent à des ressources rares, par exemple le droit d'émettre du dioxyde de carbone dans l'atmosphère.

(101) Compte tenu de leur qualité de propagation, les bandes de fréquence du dividende numérique permettent de diffuser le même volume de contenu avec trois fois moins de sites d'émission.

(102) Commission consultative pour l'utilisation efficiente du spectre.

La gestion de ces droits est essentielle. En conditionnant l'accès à une ressource rare ou à un secteur réglementé, ils peuvent en effet favoriser le développement d'une activité ou, au contraire, le restreindre. Généralement accordés en contrepartie d'un paiement, ils représentent pour l'État une source non négligeable de revenus.

Ne pouvant naturellement mener une revue exhaustive de ce type d'actifs immatériels, la Commission a choisi de développer quelques exemples dans trois domaines : les activités réglementées ; les concessions dans le domaine de l'énergie ; les ressources rares.

## **A. Une gestion excessivement statique par l'État de ses droits immatériels peut avoir un impact négatif sur l'activité économique**

De nombreuses activités font aujourd'hui l'objet d'un accès réglementé destiné à encadrer l'action des acteurs économiques. Ces réglementations répondent généralement à des préoccupations d'intérêt public, par exemple la santé des consommateurs ou la défense de l'emploi. Au fil du temps, leur pertinence peut cependant se réduire, parce qu'un changement technologique est à l'œuvre ou que les effets négatifs de la protection l'emportent sur ses effets positifs. Une gestion active des actifs immatériels suppose alors de la part de l'État qu'il reconnaisse le changement de contexte et qu'il en tire les conséquences en modifiant la procédure d'attribution de ces droits ou en en créant d'un nouveau type.

On pourrait, dans ce domaine, multiplier les exemples. La Commission a choisi d'en retenir deux. Le premier s'applique à une activité très traditionnelle, la grande distribution, le deuxième à une activité purement immatérielle, les jeux en ligne.

Premier exemple, la grande distribution. L'État a réglementé à plusieurs reprises l'accès à ce secteur, en soumettant à une procédure spécifique d'autorisation les projets de création ou d'extension de commerce de détail et d'ensemble commercial d'une surface de vente supérieure à 300 m<sup>2</sup>. L'objectif de cette réglementation est de protéger le commerce de proximité, en veillant à un développement équilibré de toutes les formes de commerce. Au fur et à mesure de son application, cette réglementation a néanmoins abouti à des effets pervers, en limitant la concurrence entre les grands distributeurs, au détriment de l'emploi et d'une pression sur les prix de vente. Une gestion active des droits immatériels pourrait conduire, dans ce domaine, à confier aux maires la possibilité d'introduire de nouvelles autorisations, en retenant une procédure de soumission comparative identique à celle retenue dans le cas des licences de télécommunications. Des critères de sélection seraient établis, au sein desquels figureraient notamment l'impact sur la concurrence et le prix que seraient prêts à payer les candidats pour entrer sur le marché. Le produit de la soumission comparative pourrait ensuite être utilisé par le maire concerné pour financer le développement du petit commerce, par exemple en engageant des opérations de rénovation ou de construction de galeries commerciales.

Deuxième exemple, l'activité de jeux sur Internet. À l'heure actuelle, les jeux de loterie nationale et de pronostics sportifs sont de la responsabilité d'un opérateur unique, La Française des jeux, et le pari hippique de la compétence du Pari mutuel urbain. Ce monopole d'organisation et d'exploitation des jeux n'est pas unique en Europe. D'autres États ont en effet historiquement considéré, comme la France, qu'il constituait un moyen efficace pour prévenir l'addiction des joueurs et la fraude, le blanchiment ou les trafics. Son effectivité est cependant aujourd'hui remise en cause par le développement de sites de jeux en ligne, qui sont d'autant plus nombreux que le coût d'entrée sur le marché est faible. 2 500 sites de jeux en ligne sont en effet désormais accessibles depuis la France, dont 200 en langue française.

La Commission européenne devrait se prononcer sur la compatibilité entre le droit français et le droit de la concurrence européen, qui pourrait s'avérer contradictoire avec les principes communautaires de liberté d'établissement et de service. S'il s'avérait que ce cadre était jugé incompatible, il serait nécessaire de lui substituer un nouveau dispositif, qui pourrait par exemple consister à mettre sur le marché un nombre défini de licences d'exploitation et à taxer le produit net des jeux.

## **B. Faute de diversifier ses techniques de gestion, l'État ne se donne pas les moyens de valoriser correctement son portefeuille de droits immatériels**

### **1. La pertinence du montant des redevances d'accès au domaine public semble ne pas faire l'objet d'une révision suffisamment régulière**

L'État est riche d'un vaste domaine public (terrestre, maritime...) dont il peut autoriser l'utilisation à titre privé. Ces autorisations, éventuellement liées à des concessions, peuvent être rangées dans le portefeuille d'actifs immatériels de l'État. Elles donnent lieu à la perception d'une redevance, dont le montant doit être calculé non seulement en fonction de la valeur locative d'une propriété privée comparable, mais également de l'avantage spécifique que constitue le fait d'occuper le domaine public à titre temporaire<sup>103</sup>.

Une gestion active consisterait, pour ce type d'actifs immatériels, à ne pas accorder de droits pour des durées excessives et à réviser périodiquement le montant des redevances qui leur sont associées, en prévoyant des clauses de rendez-vous réguliers. Tel est, au demeurant, l'esprit du droit actuel<sup>104</sup>. Il ne semble cependant pas certain que cette logique de gestion active constitue aujourd'hui un réflexe pour les acteurs publics, comme le montre l'exemple des concessions d'énergie hydroélectrique.

L'État a accordé ces concessions au début du 20<sup>e</sup> siècle pour des durées longues (75 ans), avec un taux de redevance modeste. En effet, dans cette phase pionnière, les concessionnaires devaient financer la construction des installations hydroélectriques, dont le coût était important. Les titulaires d'autorisation bénéficiaient en outre d'un droit de préférence au moment du renouvellement des concessions, ce qui limitait l'entrée de nouveaux concurrents, notamment étrangers.

L'économie générale de ce système a été peu modifiée au cours du siècle, notamment en ce qui concerne le système de redevances. Or, les paramètres économiques ont eux nettement évolué : les équipements sont aujourd'hui amortis financièrement et le marché de l'énergie a été profondément modifié. Il en résulte un accroissement de la rentabilité d'exploitation des installations. Or, faute d'avoir prévu des clauses de rendez-vous périodiques, l'État s'est jusqu'à présent privé de la capacité de réexaminer régulièrement l'adéquation entre la tarification des redevances et les perspectives d'exploitation. Le renouvellement annoncé des concessions ouvre à cet égard des perspectives de remise à plat des règles actuelles. Le droit de préférence accordé aux exploitants en place ayant été supprimé sous l'impulsion des règles communautaires, le droit de concourir pourrait être ouvert à de nouveaux concurrents, français ou étrangers.

(103) Article L.2125-3 du chapitre 5 du code général de la propriété des personnes publiques : « La redevance due pour l'occupation ou l'utilisation du domaine public tient compte des avantages de toute nature procurés au titulaire de l'autorisation ».

(104) Aux termes de l'article L.33 du code du domaine de l'État, les redevances sont révisables à l'expiration de chaque période stipulée pour leur paiement, même en présence de dispositions contraires de l'acte d'autorisation ou de concession. Le relèvement peut être décidé dans un but exclusivement financier et peut être exercé à tout moment. Sur ce point, cf. « Redevances pour service rendu et redevances pour occupation du domaine public », *Études du Conseil d'État*, 2002.

## 2. L'État privilégie une méthode administrative de détermination de la valeur des droits immatériels qui peut s'avérer inadaptée

Une gestion dynamique des droits immatériels publics implique également de réfléchir à la modalité de détermination de la contrepartie financière demandée par la puissance publique lorsqu'elle accorde un droit, par exemple d'occupation privative du domaine public. En France, cette contrepartie financière ne résulte jamais du libre jeu du marché, mais de la détermination d'un montant par l'autorité administrative, censée tenir compte des avantages de toute nature procurés aux concessionnaires (cf. encadré).

### La méthode française de détermination de la valeur des droits d'occupation du domaine public

Les règles de détermination de la contrepartie financière exigée en cas d'occupation privative du domaine public sont déterminées par le Code du domaine de l'État et la jurisprudence. Dans le droit actuel, la contrepartie financière est arrêtée par l'autorité administrative, qui doit tenir compte des avantages de toute nature procurés aux concessionnaires (Art. 56 du Code du domaine de l'État). Le Conseil d'État précise à cet égard que « la jurisprudence admet des tarifs forfaitaires ou proportionnels au chiffre d'affaires et le juge n'exerce qu'un contrôle restreint sur le choix et la pondération des critères retenus pour le calcul de la redevance et sur la détermination du taux de la redevance<sup>105</sup> ». Les articles L. 30 et L. 33 du Code du domaine de l'État posent par ailleurs les principes de fixation administrative des prix de locations et concessions relatives au domaine national et de possibilité de révision administrative des conditions financières des autorisations et concessions à l'expiration de chaque période stipulée pour le paiement de la redevance, sauf si l'acte d'autorisation ou de concession prévoit des dispositions contraires.

Le cadre français exclut donc le principe des enchères, qui aboutit à fonder la valeur du droit non pas sur une estimation de l'autorité administrative mais sur une décision des acteurs économiques eux-mêmes, et qui suppose que le prix payé soit irrévocable pour toute la durée d'octroi du droit.

Ce système soulève une difficulté importante. En effet, dans certains domaines, il peut être difficile pour l'autorité administrative d'estimer la portée des avantages de toute nature procurés aux concessionnaires. Laisser le marché lui-même évaluer l'ampleur de ces avantages peut, dans certains cas, constituer une solution économiquement pertinente, en permettant notamment à la puissance publique d'inciter les agents privés à révéler une information dont ils sont seuls détenteurs (coût exact de production, perspectives de développement du marché...). C'est la technique des enchères, qui consiste à valoriser un bien en fonction de la valeur que lui accordent ceux qui souhaitent l'acquérir.

Certes, la procédure d'enchères n'est pas dépourvue de risque. L'attribution des licences UMTS aux opérateurs de télécommunications par la technique des enchères dans certains pays d'Europe a, à cet égard, largement jeté le discrédit sur cette procédure.

En réalité, tant l'analyse de l'attribution des licences UMTS à la fin des années 1990 qu'une étude de la littérature économique consacrée au sujet conduit à conclure que la procédure d'enchères pures peut être plus efficace que les autres modes de sélection des candidats, pour peu qu'elle soit appliquée avec discernement, lorsqu'elle apparaît adaptée aux caractéristiques de l'actif concerné et en ayant une claire conscience des avantages et des défauts respectifs de chaque forme d'enchères (cf. encadré). L'expérience américaine a, au demeurant, démontré que des enchères pures dans le domaine des fréquences hertziennes pouvaient être un véritable succès : entre 1994 et 2000, 2 500 licences ont été attribuées en plusieurs vagues successives par la puissance publique, selon une procédure saluée pour sa qualité par les analystes<sup>106</sup> et une nouvelle vague de 1 087 licences a

(105) Pour un exposé précis de ces règles, cf. *Collectivités publiques et concurrence*, rapport du Conseil d'État, 2002.

(106) Cf. M. Mougeot et E. Cohen, *Enchères et gestion publique*, Conseil d'analyse économique, 2001, pour des références de la littérature américaine.

été attribuée dernièrement. Le produit des licences mises aux enchères entre 1994 et 2000 s'est élevé à plusieurs dizaines de milliards de dollars, sans assécher l'industrie des télécommunications américaine, et celui de la seconde vague s'élève à 14 Md \$.

Dans plusieurs domaines, le débat mériterait aujourd'hui d'être lancé sur les avantages et inconvénients respectifs de la méthode actuelle utilisée par l'État et de celle des enchères pour déterminer la valeur du droit immatériel. La Commission a choisi de développer trois exemples, sans naturellement prétendre être exhaustive.

### **L'expérience des licences UMTS ne remet pas en cause les avantages des enchères**

Les enchères sont susceptibles d'induire deux types de risques : d'une part, un risque de collusion entre les candidats, ces derniers s'entendant pour bloquer le montant maximal proposé ; d'autre part, un risque d'enchères excessives, qui affaiblissent le candidat vainqueur.

Face à ces risques, l'encadrement de la procédure est essentielle. La théorie économique a largement étudié les avantages respectifs des différents types d'enchères. Elle a par exemple démontré qu'il était possible de réduire le risque de malédiction du vainqueur en privilégiant une enchère ascendante (dans cette procédure classique, le prix est augmenté par étapes, au fur et à mesure des offres des candidats) à d'autres formes d'enchères (par exemple une enchère au premier prix dans laquelle chaque candidat ne propose qu'un prix, sans surenchérir)<sup>107</sup>.

La procédure d'attribution des licences UMTS a jeté le discrédit sur la légitimité de la procédure d'enchères comme mode d'attribution d'un droit public immatériel. L'analyse des événements conduit pourtant à une appréciation nettement plus nuancée.

En décembre 1998, le Conseil et le Parlement européen ont lancé la procédure d'attribution des licences UMTS. À cette date, tant le degré de préparation des opérateurs et des équipementiers que le niveau de maturité du marché de la téléphonie de troisième génération demeurent largement inconnus. La procédure d'enchères s'engage donc dans une forte incertitude de l'ensemble des acteurs, privés et publics.

Déclinant la proposition de la Commission de coordonner la procédure d'enchères au niveau européen, les États membres s'engagent dans des procédures nationales, en déterminant eux-mêmes les critères d'attribution. Cette décision introduisait dès le départ un risque important. En effet, le marché des opérateurs des télécommunications étant européen, il était économiquement pertinent que la procédure de financement le soit également. La solution retenue par les États membres, qui démontrait la confusion entre la volonté de soutenir le développement du secteur des télécommunications et celle d'accroître rapidement les ressources budgétaires dans un contexte d'endettement public important, multipliait au contraire les risques de comportement non coopératifs. Le nombre de licences (entre 2 et 6 par État) a par ailleurs été fixé sans certitude sur leur nombre optimal, au regard notamment des coûts fixes liés à l'installation de nouveaux réseaux de téléphonie mobile de troisième génération.

Ces risques se sont par la suite concrétisés. Les gouvernements britannique et allemand ont organisé très rapidement leurs enchères et en ont obtenu un montant record (51 Md € pour l'Allemagne, 38 pour le Royaume-Uni). Les autres États membres ont choisi soit une procédure d'enchères, soit, comme la France, une procédure de soumission comparative. Dans les deux cas, les revenus tirés de la vente des licences ont été largement inférieurs à ceux du Royaume-Uni et de l'Allemagne. Les opérateurs ont en effet profité des enchères britanniques et allemandes pour constituer une barrière à l'entrée en évinçant les autres opérateurs, ce qui a renforcé le mouvement de concentration du secteur. La raréfaction des candidats a fait chuter le prix des licences et tari les perspectives de revenus des autres États membres, le produit de la vente dans les 11 autres États ayant à peine atteint celui du seul Royaume-Uni. Le coût d'acquisition des licences a par ailleurs déstabilisé le secteur des télécommunications, dont le ratio d'endettement a atteint des niveaux très préoccupants.

L'expérience de l'UMTS ne doit pas conduire à exclure le bien fondé de la procédure d'enchères comme mode d'attribution de droit d'accès à des ressources collectives. Les erreurs commises lors de la définition des procédures d'octroi de licences, la confusion permanente entre la volonté industrielle et les préoccupations budgétaires, l'absence d'harmonisation entre les États membres, l'exigence d'un paiement immédiat important alors que l'incertitude économique et technologique aurait plaidé pour des paiements immédiats réduits et une taxation ultérieure, ont en effet introduit une multitude de biais et de risques, qui se sont logiquement concrétisés.

(107) Pour une approche de cette question, cf. *Enchères et gestion publique*, op. cit.

Premier exemple, l'attribution des droits d'accès au spectre hertzien. Dans le droit actuel, la possibilité d'enchères pour attribuer des licences demeure exclue, le législateur n'ayant pas autorisé la sélection des candidats sur le seul critère financier lorsque la rareté de la ressource est avérée. Un consensus assez large se dégage pourtant chez les économistes pour considérer que la possibilité de réaliser des enchères pures ne devrait pas être écartée pour des raisons de principe. Dans le cas de technologies et de services particulièrement innovants, comme c'est par exemple le cas aujourd'hui avec le WiMax, la capacité de l'autorité administrative à déterminer la valeur du droit octroyé apparaît en effet particulièrement difficile et la procédure d'enchères peut s'avérer plus efficace. Seule une analyse comparée rigoureuse des avantages respectifs des procédures d'enchères et de soumission comparative peut permettre, au cas par cas, de trancher la question.

Deuxième exemple, l'affectation des quotas de dioxyde de carbone dans le cadre du protocole de Kyoto. À l'heure actuelle, ces quotas sont donnés gratuitement aux entreprises du secteur industriel et énergétique, qui doivent cependant en acheter si leurs émissions sont supérieures aux droits qui leur sont distribués.

Cette affectation gratuite présente un certain nombre d'inconvénients : elle n'incite pas les nouvelles entreprises à intégrer dans leurs plans d'investissement l'ensemble des coûts de pollution ; les entreprises en place, recevant un quota en fonction de leurs émissions initiales, ne sont par ailleurs pas encouragées à préférer des installations plus sobres en carbone, puisqu'un effort supplémentaire de leur part aboutirait à réduire le montant de leur quota pour les années suivantes.

L'attribution aux enchères des quotas pourrait peut-être s'avérer, dans ce cadre, un moyen pertinent pour accentuer l'efficacité économique du dispositif mis en place par le protocole de Kyoto, en accélérant la réduction des émissions. Les ressources budgétaires obtenues pourraient en outre être redistribuées aux entreprises ayant réalisé un effort particulier en matière de réduction des émissions de carbone.

Cette méthode est aujourd'hui appliquée, entre autres, par le Royaume-Uni, les Pays-Bas, l'Irlande et le Danemark. Si elle avait été retenue en France pour attribuer par exemple 10 % des quotas du prochain plan national d'affectation des quotas d'émission de CO<sub>2</sub> (2008-2012), le gain budgétaire pour l'État aurait été, en retenant un prix de 20 € la tonne, d'environ 300 M€ par an, soit 1,5 Md € sur toute la période d'application du protocole de Kyoto.

Troisième exemple, les numéros de téléphone dits « rares ». À l'heure actuelle, ces numéros sont attribués en contrepartie d'une redevance destinée à couvrir des coûts de gestion administrative<sup>108</sup>. Le mode de calcul de la redevance (15 M€ par an) ne tient donc pas compte, en droit, des perspectives de revenus financiers dégagés par les opérateurs privés.

L'attribution récente des numéros de renseignement téléphonique en 118 XXX qui ont succédé au numéro 12 a démontré les limites de ce mode d'attribution. Ces numéros rares ont en effet été attribués pour un montant unitaire de 40 000 euros. Ce coût étant faible, une vingtaine d'entreprises se sont portées candidates et ont acquis un numéro. Or le nombre d'opérateurs paraît rétrospectivement avoir été excessif : quelques mois après la libéralisation de ce secteur, le marché se restructure à une vitesse très rapide, trois ou quatre opérateurs seulement étant parvenus à s'imposer, grâce à des budgets de publicité et de communication très importants (plusieurs dizaines de millions d'euros par numéro). Une attribution aux enchères aurait permis de fonder la valorisation des numéros rares sur une meilleure prise en compte des perspectives économiques de ce marché et d'éviter à la fois de brader le patrimoine immatériel de l'État et de ne pas faire entrer des concurrents dont les perspectives de réussite étaient dans certains cas inexistantes.

(108) Article L44 du code des postes et des communications électroniques : « L'autorité attribue, dans des conditions objectives, transparentes et non discriminatoires, aux opérateurs qui le demandent, des préfixes et des numéros ou blocs de numéros, moyennant une redevance fixée par décret en Conseil d'État, destinée à couvrir les coûts de gestion du plan de numérotation téléphonique et le contrôle de son utilisation. »

### **3. Les réflexions sur les méthodes de dynamisation des droits immatériels sont moins nourries que pour les actifs corporels**

#### **a) La gestion des actifs immatériels doit savoir anticiper les facteurs susceptibles de peser sur leur valeur**

Au-delà des réflexions sur la méthode la plus appropriée pour révéler la valeur des droits immatériels accordés par l'État, ce dernier doit se montrer capable d'anticiper les facteurs susceptibles d'influencer à terme l'évolution de cette valeur. La question des droits à polluer de la France dans le cadre du protocole de Kyoto constitue en la matière le meilleur exemple.

La France a reçu un portefeuille de droits de 565 millions de tonne équivalent de dioxyde de carbone par an pour la période 2008 à 2012. Si les tendances d'émission actuelles se confirmaient, la France pourrait largement dépasser l'enveloppe qui lui a été allouée, ce qui exposerait l'État à un coût budgétaire de plusieurs milliards d'euros en 2012<sup>109</sup>. Or, tout porte à croire que le prix actuel des droits à polluer est encore modéré (10 euros la tonne en moyenne). Il pourrait sembler à cet égard économiquement pertinent d'acheter des droits d'émission à un prix bas pour anticiper le dépassement de 2012. Concrètement, la France accumulerait donc des actifs immatériels supplémentaires. Dans cette hypothèse, un fonds de gestion des droits d'émission devrait être créé, qui pourrait par exemple être géré par l'Agence France Trésor.

Un tel raisonnement suppose cependant que le protocole de Kyoto demeure en vigueur après 2012, ce qui n'est pas aujourd'hui acquis. Son éventuelle remise en cause, notamment par les États qui jugeraient le dispositif excessivement contraignant et coûteux, serait susceptible de réduire la valeur des droits d'émission échangés sur les marchés, voire d'annuler purement et simplement la valeur du fonds créé par l'État.

#### **b) Certains pays utilisent la titrisation pour dynamiser la gestion de leurs actifs immatériels**

Certains États ont dernièrement développé des opérations de titrisation d'actifs incorporels, par exemple le produit des jeux ou des droits de passage aérien. Concrètement, l'actif, par exemple les droits de passage attendus sur les 10 prochaines années, est transféré à un fonds, distinct de l'État. Ce dernier reçoit en contrepartie le produit financier correspondant à ce droit (la somme cumulée des redevances attendues). La vente est financée par un emprunt du fonds à un établissement de crédit. Le prêt est ensuite remboursé par une émission obligataire, garantie par les flux futurs de vente ou de location de l'actif concerné. L'État conserve la gestion de cet actif, c'est-à-dire, dans cet exemple, le recouvrement des redevances.

Sans se prononcer sur les implications financières et comptables de ce type d'opération<sup>110</sup>, il convient de noter qu'il peut avoir pour effet positif de dynamiser la gestion de l'actif titrisé. Le montage reposant sur la perception de flux financiers futurs (produits de cession, de location, de recouvrement de créances), l'État a en effet intérêt à tout mettre en œuvre pour que ces flux soient conformes aux prévisions. La titrisation d'une créance fiscale peut par exemple inciter la structure gestionnaire à améliorer la chaîne de recouvrement des impôts et à dynamiser les flux futurs.

(109) Sans cependant tenir compte des moyens que pourrait utiliser l'État pour financer cette charge (taxe sur les secteurs ayant augmenté leurs émissions par exemple).

(110) Le coût de financement de ce type d'opération dépend notamment du niveau de risque associé à l'actif. Plus ce risque est élevé, plus ce coût est susceptible d'être élevé. Le traitement comptable des produits de titrisation a par ailleurs été précisé par Eurostat, qui exclut notamment qu'ils réduisent l'endettement public si une partie du risque de gestion reste assumée par l'administration publique qui a procédé à l'opération.

### III. LE DÉFAUT DE GESTION DES MARQUES, DU SAVOIR-FAIRE ET DE L'IMAGE PRIVE L'ÉTAT D'UN LEVIER IMPORTANT DE MODERNISATION ET DE REVENUS NON NÉGLIGEABLES

Le savoir-faire, la marque et l'image ont un rôle clé dans le fonctionnement des entreprises. Composantes du capital immatériel, elles sont à la fois la source d'une partie de leur chiffre d'affaires et un élément déterminant dans l'analyse de leur situation économique et financière. La gestion de ces actifs fait en conséquence l'objet d'une attention de plus en plus soutenue.

Force est de constater que l'État et les établissements publics sont loin d'avoir adopté une gestion aussi dynamique de leur capital immatériel. Certes, plusieurs facteurs objectifs rendent la constitution et la valorisation de ce type d'actifs moins aisées dans le cas des administrations publiques. Contrairement à une entreprise, l'État intervient par exemple dans des domaines dans lesquels la facturation d'un savoir-faire n'est pas nécessairement légitime. Mais l'insuffisante valorisation de ce type d'actifs immatériels ne s'explique pas uniquement par les spécificités de l'action publique. Il y a bien un retard de la puissance publique qui, s'il n'est pas plus prononcé que dans les autres pays, aboutit à une perte pour la collectivité.

Cette perte est financière bien sûr, l'État et les autres acteurs publics se privant d'une source de revenus supplémentaires. Mais se limiter à une valorisation uniquement financière de la marque serait réducteur. La gestion active des marques publiques a, en effet, un impact positif sur l'action administrative et optimise le rapport entre les moyens déployés et les résultats obtenus. Ne pas rentrer dans cette dynamique de gestion, c'est donc avant tout se priver d'un facteur important d'amélioration de la qualité de la prestation de service reçue par les usagers et de l'efficacité des pouvoirs publics.

#### **A. Le portefeuille de marques publiques est aujourd'hui réduit et sa valorisation insuffisante, en particulier dans le domaine culturel**

##### **1. L'affirmation de marques publiques se heurte aux caractéristiques de notre organisation administrative et à une prise de conscience insuffisante de leur enjeu**

Le portefeuille de marques publiques est aujourd'hui limité. À l'exception du domaine culturel, dans lequel la France peut compter sur des marques très visibles – même si leur valorisation pourrait être largement améliorée (cf. infra) –, peu de marques publiques se sont en effet affirmées. Dans l'enseignement supérieur, domaine pourtant propice comme on l'a vu à la constitution de marques fortes, la France ne peut faire état de noms visibles sur la scène internationale. Les marques correspondant à l'activité des ministères eux-mêmes sont rares, y compris dans le cas d'administrations fréquemment en contact avec les usagers, par exemple le ministère de l'Intérieur ou le ministère de l'Économie, des Finances et de l'Industrie. Ce faisant, les acteurs se privent d'un levier important de modernisation de l'appareil administratif et d'attractivité du territoire, mais également de perspectives de revenus complémentaires.

Ce constat général doit cependant être nuancé.

Dans certains domaines, les pouvoirs publics sont en effet parvenus à créer des marques à partir d'une compétence reconnue et à la valoriser. L'Insee, l'Agence française pour le développement (AFD), l'Institut national de l'audiovisuel (INA), le conseil de la concurrence, Météo France, l'Agence France Trésor ou Légifrance constituent des exemples de marques publiques reconnues.

Au-delà de ces marques publiques devenues incontournables, les administrations publiques déposent par ailleurs à l'INPI un nombre de plus en plus important de marques et consacrent des moyens importants à la

création de concepts pour améliorer la communication dans des domaines touchant au grand public, par exemple pour la sécurité routière, la protection de la santé ou celle du consommateur. Le ministère de la Défense s'appuie aujourd'hui largement sur ce type d'outils, la fin de la conscription ayant renforcé la nécessité de développer une image positive pour faciliter les recrutements dans le cadre d'une armée de métier. Le même constat pourrait être établi pour l'administration fiscale, qui, depuis la fin des années 90, fait de la qualité de service l'un des leviers essentiels de sa modernisation.

Ces exemples de stratégie de marque réussie sont cependant très illustratifs de la difficulté qu'a l'État à créer des marques publiques dans l'organisation administrative actuelle. D'une part, parce que notre organisation administrative ne favorise pas la multiplication de ces exemples. D'autre part, parce que les ministères n'ont pas tous pris conscience de l'importance de la marque et de l'image comme levier de modernisation.

### **a) L'organisation administrative française ne favorise pas l'affirmation de marques fortes**

Les marques aujourd'hui les plus visibles n'émanent généralement pas des ministères en tant que tels mais, la plupart du temps, de structures dotées d'une forte autonomie de gestion et, à ce titre, directement intéressées par la valorisation de leur marque (agences, services à compétence nationale, établissements publics...).

C'est cette autonomie, en permettant de mettre un nom sur une compétence technique préexistante et reconnue, qui renforce véritablement l'incitation des structures concernées à améliorer leur image et à la valoriser. Elle leur permet d'une part d'être visible et non plus prisonnière du nom général du ministère, à l'image de l'Agence France Trésor.

Elle leur permet d'autre part d'obtenir une récompense directe en cas de développement de la notoriété de leur marque, soit parce que des savoir-faire sont valorisés commercialement, par exemple lorsque l'Insee vend des données réputées de qualité ou Météo France des produits de prévision et d'observation, soit parce qu'elles peuvent, grâce à leur réputation, attirer des collaborateurs de talents (recrutement de cadres à fort potentiel issu du secteur privé à l'AFT, au Conseil de la concurrence ou à l'AFD par exemple).

La création de marques publiques fonctionne, dans ce cas, exactement de la même manière que dans le secteur privé : là où une entreprise crée une filiale spécifique pour renforcer la notoriété d'une compétence, l'État crée une structure dotée d'une forte autonomie de gestion, dont le nom sera déposé puis valorisé. Dans les deux cas, la marque ne peut s'improviser, c'est-à-dire être créée sans qu'un savoir-faire ait été reconnu.

Ces structures administratives autonomes demeurent cependant peu nombreuses dans l'organisation administrative actuelle. Lorsqu'elle est mise en place, cette autonomie peut par ailleurs demeurer partielle. L'absence de marques éducatives fortes traduit à cet égard l'insuffisante incitation des universités à valoriser leur marque, à partir du moment où le produit de cette valorisation n'aboutit pas, dans le système actuel, à accroître le niveau de leurs financements (primauté des financements publics, grille de tarifs des formations continues encadrée par l'État, place très faible des droits d'inscription dans les budgets...). Si certaines universités d'État américaines sont aujourd'hui connues du monde entier (Berkeley, UCLA), c'est précisément parce que l'organisation de leur financement repose largement sur leur capacité à valoriser leur nom : la protection de leur image (sélectivité des recrutements d'enseignants, vigilance sur la qualité des contenus pédagogiques, constitution de réseaux d'anciens élèves puissants) leur permet d'attirer les meilleurs étudiants et les enseignants et chercheurs les plus réputés, ce qui accroît leurs financements (droits d'inscription, vente de produits dérivés et de savoir-faire).

### **b) La prise de conscience de l'enjeu stratégique de l'image et des marques n'irrigue pas encore l'ensemble des administrations**

L'importance du nombre de marques déposées par l'État ou assimilé (45 en 2005 uniquement pour les marques déposées par l'État français) ne doit pas aboutir à conclure que les administrations publiques sont riches d'un portefeuille de marques important. D'une part parce que la moitié de ces 45 dépôts ont été le fait d'une seule

structure, Météo France. D'autre part parce que dans de nombreux cas, il ne s'agit pas du nom d'une structure autonome mais d'un slogan correspondant à une campagne de communication, dont la valeur de cession est souvent nulle. Le dépôt vise, dans ce cas, non pas à lancer une nouvelle marque publique dont il serait permis d'espérer des retours économiques, mais à protéger une campagne de communication contre les mauvais usages qui pourraient en être faits. En 2005, sur les 45 marques déposées par l'État ou un ministère, plus d'une dizaine correspondaient à ce type de campagnes (La maison à 100 000 euros, des mesures concrètes pour devenir propriétaire, Internet accompagné, Devenez internaute, Tous paysans...) <sup>111</sup>.

Peu de ministères font par ailleurs de l'image et de la marque l'un des leviers de leur modernisation. La certification de la qualité de service n'est, par exemple, pas encore généralisée. La transparence sur les résultats obtenus demeure souvent insuffisante, notamment dans le domaine de l'enseignement supérieur ou dans les hôpitaux. L'élaboration d'une stratégie fondée sur l'affirmation de la qualité de service progresse dans les ministères en contacts réguliers avec les usagers, par exemple le ministère de l'Intérieur, mais n'est pas systématique.

## **2. La valorisation des marques culturelles est prisonnière d'une conception dépassée de la politique de marque**

La France est incontestablement riche d'un portefeuille de marques culturelles très développé (Le Louvre, Orsay, le centre Georges Pompidou...). Ces dernières années, les établissements culturels ont réalisé des progrès importants dans la valorisation de leur marque : les produits dérivés ont été multipliés ; la location d'espace s'est développée avec des tarifs intégrant la valeur de la marque, soit pour des événements privés, soit pour des tournages de films qui ont pu dans certains cas asseoir la réputation du site dans le monde entier (Da Vinci Code ou Belphégor au Louvre, Marie-Antoinette à Versailles) ; les espaces marchands ont été renforcés ; les publications scientifiques et grand public se sont imposées comme l'un des vecteurs de la connaissance des artistes et de leurs œuvres. Dans la très grande majorité des grands musées, le panier d'achat moyen du visiteur, la valorisation du m<sup>2</sup> d'espace commercial ou le nombre de visiteurs qui achètent un produit dérivé sont devenus des indicateurs de gestion classiques. À l'heure où le développement culturel des pays émergents s'accélèrent, où la Chine prévoit de multiplier le nombre de ses musées, les établissements français entendent par ailleurs être des acteurs de premier plan de ce phénomène. La participation de musées français aux projets de développement d'espaces culturels en Chine en témoigne.

Mais ces avancées demeurent partielles. La balance entre, d'un côté, la richesse du patrimoine culturel français et de sa trentaine de musées nationaux et, de l'autre, les avantages que l'État et l'économie en retirent demeure déséquilibrée. Que l'on ne se méprenne pas. Il ne s'agit naturellement pas de céder à une marchandisation de la culture, qui aboutirait à transformer les musées français en lieu de consommation courante, où la vente de produits dérivés l'emporterait sur la promotion des œuvres. Mais simplement à reconnaître deux choses. D'une part, qu'à l'heure où le budget du ministère de la Culture est, comme les autres postes, confronté à des contraintes budgétaires, le développement des ressources propres doit être un objectif prioritaire. D'autre part, que les marques culturelles sont un élément du rayonnement de la France et de son attractivité touristique. En développant leur notoriété, c'est fondamentalement l'image de la France et le poids dans la richesse nationale du secteur touristique que l'on renforce.

---

(111) Ces slogans étant souvent très généraux, la capacité à les protéger, même déposés, apparaît au demeurant dans certains cas faible. Un dépôt de marque ne protège pas un nom et/ou un signe de manière générale, mais un nom et/ou un signe identifiant des produits ou des services. Il revient au déposant de s'assurer qu'il respecte les conditions de protection effective d'une marque au moment de son dépôt.

## **Marier le baladeur numérique et la culture : un nouveau marché pour les musées français**

Le caractère innovant des produits dérivés des musées peut être encore largement renforcé dans les années à venir. Ces dernières années, la numérisation du contenu culturel a progressé, à la fois au sein des musées eux-mêmes, mais également dans le cadre de projets nationaux. Les œuvres et les fonds photographiques sont désormais en grande partie accessibles en ligne dans les principaux musées nationaux et le DVD est devenu un support de plus en plus usité. Mais la réflexion sur le support de visualisation du contenu culturel reste encore à approfondir.

Des millions de baladeurs numériques permettant de lire des vidéos se vendent aujourd'hui dans le monde et les téléphones portables sont de plus en plus utilisés pour télécharger du contenu visuel. À l'heure actuelle, le contenu téléchargé est essentiellement musical (chansons, clips musicaux). Mais il débordera demain sur d'autres domaines de la culture, en particulier sur les œuvres artistiques et les visites d'expositions. Il est en effet d'ores et déjà possible de créer des courtes vidéos téléchargeables sur baladeurs numériques ou sur téléphone portable permettant de présenter un artiste, un tableau, un courant artistique, une exposition temporaire, une collection permanente ou de voir des œuvres rarement présentées (réserves, pièces fragiles ou abîmées...).

Le support de masse de la culture va changer, comme il a changé pour la musique (fin du CD), la vidéo (fin du DVD) et la télévision (fin de l'écran trônant dans le salon, avènement des écrans personnels). À la carte postale et au guide papier succéderont bientôt le téléchargement culturel et la bibliothèque artistique personnelle. En 2006, 19 millions de visites virtuelles devraient être réalisées sur les sites Internet des musées nationaux, ce qui démontre l'ampleur du marché potentiel. Grâce à leurs collections, les grands musées français ont la possibilité d'être les acteurs de premier plan de ce saut numérique et de s'imposer parmi les plus grands éditeurs de contenu culturel, qu'ils pourront vendre, soit directement, soit en partenariat avec des plates-formes d'offre légale (Itunes, Universal Music...). Les perspectives de recettes sont, en la matière, loin d'être négligeables, lorsque l'on étudie la taille du marché, la rentabilité actuelle des sites d'offre légale musicaux et que l'on connaît l'appétit du public, français et étranger, pour des produits culturels aisément accessibles. Elles le deviendront de plus en plus demain.

L'enjeu dépasse d'ailleurs la motivation financière : en utilisant le support culturel préféré de la jeunesse, c'est la nature même du lien qui unit les jeunes à la culture qui pourra être modifié. Là où le ministère de la Culture bute depuis des années, en réalité depuis la création du ministère lui-même, sur les « non-publics », c'est-à-dire sur ceux qui, trop impressionnés, ne fréquentent pas les musées, la culture numérique offre une alternative : l'enjeu n'est plus seulement de faire venir les non-publics dans les musées, mais également de venir à eux, en les faisant passer du téléchargement de musique auquel ils sont habitués au téléchargement de contenu culturel.

### **a) La valorisation des marques culturelles est conçue dans une perspective excessivement nationale**

En octobre 1997 ouvrait à Bilbao un musée original. Son nom était américain mais son financeur basque. Les administrations basques, qui souhaitaient revitaliser la structure économique du Pays basque et renforcer la visibilité de Bilbao avait en effet obtenu de la fondation Guggenheim le droit d'utiliser son nom pour ouvrir un musée dont elles financeraient la construction et l'agencement.

Aux termes du contrat signé entre la fondation et les autorités basques, le droit d'usage du nom est accordé pour 20 ans, pour un prix de 20 M\$. Plusieurs conditions ont été posées pour préserver la qualité de la marque : le musée doit investir un montant minimum dans l'achat d'œuvres ; aucune redevance sur les produits dérivés n'est reversée à la Fondation afin que le musée puisse disposer de ressources suffisantes pour acquérir des œuvres ; la Fondation apporte des compléments à la collection du musée et dispose d'un droit de regard sur la gestion interne des œuvres.

En quelques années, ce musée s'est imposé comme une référence. Compte tenu de ce succès, la fondation Guggenheim envisage de développer ce concept à Hong Kong, à Rio de Janeiro et à Abu Dhabi.

La France n'a, pour l'heure, pas encore franchi le pas de la cession temporaire de marque, alors même que l'expérience américaine démontre pourtant qu'il est possible de concilier une politique de licence et la préservation de la réputation de la marque. Le projet actuel du musée du Louvre à Abu Dhabi pourrait à cet égard le confirmer dans les prochains mois (cf. encadré).

### **Le projet culturel d'Abu Dhabi : un premier test de la valeur de la marque « Louvre »**

Les Émirats arabes unis ont annoncé la création d'un musée et souhaité s'appuyer non seulement sur l'expérience française dans l'ingénierie culturelle, mais également sur des grandes marques culturelles, dont celles du Louvre et du Guggenheim. Les négociations actuelles portent sur le droit d'utilisation à titre onéreux de la marque française et la durée de ce droit. Le musée, associé à d'autres musées nationaux français (Pompidou, musée des Arts Premiers, musée Guimet...), assurerait en outre une prestation d'expertise pour créer ce musée universel et développer sa politique d'acquisition.

À cette première limite à la valorisation internationale des marques s'en ajoute une autre : l'insuffisance de structures de financement propices à la collecte de financements privés, en particulier étrangers.

En effet, si la loi du 1<sup>er</sup> août 2003 a permis de faciliter le recours au mécénat, les musées français ne peuvent toujours pas recourir à un instrument de collecte de fonds privés qui a fait ses preuves aux États-Unis, les *Endowment Funds*.

Les fonds de dotation permettent, par le placement des sommes collectées, de financer une partie du budget de fonctionnement d'un musée (ou d'une université). Dans le cas du MET de New York, les intérêts des sommes placées (1,5 Md \$) couvrent aujourd'hui près de 25 % du budget de l'établissement. Outre la surface financière qu'ils offrent aux établissements, ces fonds présentent l'avantage, par rapport au mécénat classique, de mieux préserver l'autonomie décisionnaire des établissements : les dons n'étant pas affectés, il n'y a en effet pas de lien entre le financement d'une personne physique ou morale et ce qui a été financé (acquisition d'une œuvre, opération de restauration ou de développement...).

En France, la renommée des principaux établissements laisse escompter à moyen terme des perspectives de financement comparables. Les règles juridiques actuelles ne permettent cependant pas de constituer ce type de fonds, qui n'ont pas aujourd'hui de définition légale en France. Le statut des fondations demeure relativement éloigné de l'approche américaine : contrairement aux fonds de dotation, les fondations doivent en effet être indépendantes de leurs créateurs, ce qui signifie concrètement qu'un grand musée ne pourrait pas être l'unique créateur d'une fondation et ne pourrait pas le gérer de manière directe.

#### **b) Les établissements culturels sont privés de la capacité de mettre leurs œuvres au service de leur marque**

À l'heure actuelle, les musées ne sont pas autorisés à louer ou à vendre les œuvres d'art, qu'elles fassent partie de leurs collections permanentes ou de leurs réserves, pour financer des opérations assimilables à des investissements, qu'ils s'agissent d'acquisitions ou de projets de restauration et de développement. Ces investissements ne peuvent être en effet financés que par des fonds publics, par exemple, pour les acquisitions, les crédits d'acquisition de la Réunion des musées nationaux et du Fonds du patrimoine de l'État, ou par des financements privés issus du mécénat.

La pertinence de cette restriction est une question qui mérite aujourd'hui d'être posée. À partir du moment où les crédits publics sont limités par la situation financière de la RMN et de l'État et que les ressources tirées du mécénat demeurent, en dépit des avancées récentes, largement inférieures à celle de nos partenaires (2,1 % du PIB aux États-Unis, 0,1 % en France), le risque est en effet grand que les musées nationaux se trouvent à terme dans l'incapacité de préserver leur prestige. La croissance limitée de leurs ressources ne leur permettra pas en effet d'acquérir les œuvres les plus réputées ou d'entreprendre les projets de développement nécessaires à la vitalité de leur marque. Le fait est que la plupart des « trésors nationaux<sup>112</sup> » achetés par les musées sont aujourd'hui acquis non plus grâce aux fonds publics, mais à l'aide de fonds privés et que les projets de rénovation ou de développement des grands établissements sont désormais financés grâce à des opérations de vente de savoir-faire culturel (cf. infra).

(112) Les trésors nationaux sont des œuvres qui, compte tenu de leur importance, ne peuvent quitter le territoire national.

## B. Valoriser les savoir-faire publics, une démarche de gestion à part entière que les acteurs publics n'ont pas encore suffisamment engagée

La valorisation financière des savoir-faire publics est un concept en apparence étonnant. Le savoir-faire des agents de l'État qui assurent les missions d'intérêt général allant de l'enseignement primaire à la protection des individus, en passant par la sécurité, est financé par l'impôt. La valorisation supplémentaire de ce savoir-faire pourrait sembler paradoxale si elle était perçue comme le fait de payer deux fois pour un même service. Dans certains cas, il s'agirait même de concurrence déloyale à l'égard du secteur privé, qui ne pourrait rivaliser avec des prestations facturées à un prix inférieur au coût d'exploitation réel.

En réalité, la valorisation financière des savoir-faire ne concerne pas les missions de l'État ou des autres acteurs publics qui ont été financées par l'impôt, au bénéfice de tous. Elle porte plus précisément sur les compétences que possèdent les administrations dont la valorisation n'entre pas dans leur champ de compétence initial, mais se fait au contraire au bénéfice d'un petit nombre d'utilisateurs, qu'il est légitime de faire spécifiquement payer. Dans ce cas, le montant tarifé a le caractère d'une redevance « pour service rendu<sup>113</sup> ».

En la matière, l'État et les autres acteurs publics ne partent pas de zéro. Plusieurs ministères facturent déjà des prestations spécifiques. Tel est par exemple le cas du ministère de la Défense lorsqu'il effectue des études, cède des droits de propriété intellectuelle ou contrôle les commandes exécutées par l'industrie française pour les gouvernements étrangers ou du ministère de l'Économie, des Finances et de l'Industrie lorsque l'Insee ou les missions économiques assurent la diffusion de certaines données d'informations. Mais ces initiatives demeurent partielles et peuvent être développées, à la fois pour découvrir de nouvelles formes de valorisation et pour améliorer celles d'ores et déjà engagées.

### 1. La démarche de valorisation des savoir-faire n'est pas encore systématiquement engagée par les ministères

#### a) Les ministères ne sont pas encore encouragés à identifier les savoir-faire susceptibles d'être valorisés

Dans le prolongement d'un rapport commandé par le Chancelier de l'échiquier en 2004, un plan d'action en Grande-Bretagne, a été établi, qui intégrait par exemple, dans les actifs immatériels devant faire l'objet d'une démarche de recensement par les départements ministériels, les prestations de conseil ou la vente de prestations à valeur ajoutée utilisant des données publiques.

C'est ce type de travail de révélation des savoir-faire publics qui doit désormais être demandé, en France, aux ministères et aux établissements publics. C'est en effet à leur niveau que peuvent véritablement être étudiées les perspectives de commercialisation d'une prestation intellectuelle et les obstacles auxquels elles se heurteraient, comme le montre l'exemple de la direction de la législation fiscale du ministère de l'Économie, des Finances et de l'Industrie.

(113) Le principe de la redevance pour service rendu a été arrêté par le Conseil d'État dans un arrêt Syndicat national des transports aériens (21 octobre 1988). L'étude du Conseil d'État « Redevances pour service rendu et redevances pour occupation du domaine public » précitée rappelle ses critères : les bénéficiaires du service doivent pouvoir être identifiés ; la redevance doit être fixée en vue de couvrir les charges d'un service public déterminé ou les frais d'établissement et d'entretien d'un ouvrage public ; elle doit trouver sa contrepartie directe dans les prestations fournies par le service ou dans l'utilisation de l'ouvrage.

### **Un exemple de réflexion sur la vente de savoir-faire : faut-il faire payer les renseignements fiscaux individuels ?**

La direction de la législation fiscale participe à l'élaboration du droit fiscal et commente les dispositions du Code général des impôts. Elle est à cet égard régulièrement saisie par des particuliers pour des demandes de clarification de l'état du droit. Il n'est pas rare que ces demandes soient faites par des cabinets d'avocats, qui intègrent les précisions apportées par la DLF dans les conseils qu'ils prodiguent à leurs clients. Dans ce cas, une partie de la valeur ajoutée créée par la DLF n'est pas facturée par elle, mais par le cabinet d'avocat.

En première analyse, la DLF serait fondée à faire payer les renseignements qu'elle a donnés, à partir du moment où elle a effectué une prestation de service dépassant le cadre de sa mission et intégrée dans un usage marchand. Elle pourrait même le faire plus largement pour toutes les demandes émanant de particuliers et nécessitant une prestation intellectuelle supplémentaire pour passer des règles générales au conseil individualisé, dans la mesure où sa fonction se rapproche dans ce cas de celle d'un cabinet d'avocat et que les particuliers peuvent toujours recevoir des informations générales en appelant les Centres impôts-services ou en consultant le site Internet de la DLF.

En réalité, une facturation de ce type se heurte à plusieurs obstacles :

il est très difficile d'isoler, dans les flux d'appels et de courriers reçus par la direction de la législation fiscale et, plus largement dans tous les services territoriaux de la direction générale des impôts, les demandes effectuées par des cabinets d'avocats ;

les pouvoirs publics ont fait de la sécurité juridique et de la simplification des relations avec les usagers un objectif prioritaire. Ils soutiennent également activement le développement du « rescrit fiscal », pratique qui consiste à faire valider en amont par l'administration fiscale un mécanisme d'optimisation fiscale, afin d'éviter aux particuliers de subir un risque juridique et de permettre à l'administration de réduire la probabilité d'erreurs ou de fraude fiscale. Compte tenu de la complexité du droit fiscal et de l'impact avéré de la qualité de service sur le civisme fiscal, il apparaîtrait en conséquence contradictoire et financièrement contre-productif de faire payer des demandes de renseignement aux usagers ;

une grande partie des renseignements par la DLF sont donnés par téléphone. Or, seules les réponses écrites engagent la responsabilité de l'administration fiscale en cas de litige. Une facturation des appels devrait donc nécessairement s'accompagner d'un engagement de l'administration fiscale sur la fiabilité des réponses apportées, ce qui nécessiterait de renforcer considérablement le contrôle des réponses.

### **b) La valorisation des données publiques constitue l'un des domaines les plus riches en opportunités pour les administrations**

Les missions de service public des collectivités publiques donnent lieu à la constitution de données publiques, qui ont pour le public un intérêt souvent essentiel. Le succès des grands sites Internet publics de consultation et de téléchargement de données (La Documentation française, Légifrance, l'Insee, l'Institut géographique national...) le démontre.

Mais l'enjeu de ces données dépasse celui de leur consultation par les usagers du service public. Elles constituent en effet la matière première d'un marché très important pour le secteur privé, qui peut faire un usage commercial de la production d'informations publiques, à l'image du portail de recherche des documents publics américains récemment lancé par l'entreprise Google ou de l'essor du marché de la géolocalisation à partir des cartes publiques. En 2000, une étude valorisait ainsi le marché des informations produites par le secteur public à près de 10 Md €.

À la limite entre le domaine public et le savoir-faire, les données publiques constituent incontestablement un actif immatériel essentiel pour les administrations publiques et un potentiel de revenus important. Si la consultation des données est gratuite, leur rediffusion, par exemple pour usage commercial est, en revanche, payante, le montant de la redevance devant inclure les coûts supportés par l'administration majorés d'un retour sur investissement raisonnable<sup>114</sup>.

(114) Ordonnance n°2002-650 du 6 juin 2005 relative à la liberté d'accès aux documents administratifs et à la réutilisation des informations publiques.

Tous les acteurs publics n'œuvrent cependant pas à leur valorisation de leurs données avec le même volontarisme. Quelques directions, notamment l'Insee ou l'IGN, ont identifié les données susceptibles d'être réutilisées, rédigé des catalogues d'offre et développé une grille tarifaire adaptée. Mais dans la plupart des ministères et des établissements publics, ce travail de recensement et de valorisation n'a pas encore été effectué.

### **Autoriser la publicité sur certains sites Internet publics : un tabou à faire sauter ?**

Depuis plusieurs années, l'État investit massivement dans la mise en ligne de données. Les exemples en la matière sont multiples, du catalogue du patrimoine culturel créé par le ministère de la Culture, qui permet d'accéder en ligne à l'ensemble des collections de plus de 400 institutions culturelles (bibliothèques, archives, musées...), en passant par les statistiques publiques de l'Insee ou les offres d'emploi de l'ANPE. Ces sites publics affichent aujourd'hui des taux de fréquentation très importants : 14 millions d'internautes visitent un site public chaque mois.

La constitution et l'entretien de ces sites représentent cependant une source de coûts importants pour les administrations, en particulier lorsque des données doivent être numérisées. Pour couvrir ces coûts, l'État pourrait inciter les services administratifs à développer la publicité sur leurs sites. C'est une étape que les acteurs publics se montrent aujourd'hui réticents à franchir.

## **2. Les revenus susceptibles d'être dégagés pour ce type d'actifs immatériels sont aujourd'hui réduits par l'excessive rigidité des règles de tarification**

La valorisation de la production intellectuelle des administrations est aujourd'hui limitée par deux contraintes.

D'une part, par l'absence fréquente de comptabilité analytique dans les services de l'État ou dans les établissements publics, qui prive ces derniers d'une connaissance exacte du coût des prestations délivrées.

D'autre part, par les règles encadrant le montant des redevances pour « service rendu ». Contrairement aux redevances d'occupation du domaine public, qui doivent tenir compte de l'avantage octroyé à l'utilisateur du domaine public, le montant des redevances pour service rendu ne peut en effet excéder le coût de production du service<sup>115</sup>.

Comme l'a souligné le Conseil d'État en 2002<sup>116</sup>, cette restriction peut s'avérer inadaptée, notamment dans le cas de prestations à la frontière entre le domaine public et le service rendu. Le Conseil d'État plaide à cet égard pour que le montant de la redevance pour service rendu puisse, lorsque cela s'avère pertinent, dépasser la notion de coût et prendre en compte la valeur du service pour le bénéficiaire, comme c'est le cas pour les redevances d'occupation du domaine public.

Cette évolution a, au demeurant, été ouverte par la jurisprudence pour les données publiques, le Conseil d'État ayant considéré qu'aucun principe ne faisait obstacle à ce qu'un service administratif commercialise une donnée publique assimilable à une œuvre de l'esprit en intégrant des droits privatifs relevant de la propriété intellectuelle, pourvu que le montant total de la redevance ne soit pas disproportionné par rapport au coût du service rendu<sup>117</sup>. La directive relative à la réutilisation des informations du secteur public<sup>118</sup> et l'ordonnance de 2005 précitée, ne semblent pas contredire cette jurisprudence : l'introduction d'un retour sur investissement raisonnable dans le montant de la redevance pour rediffusion des données publiques est autorisée, en complément de la totalité des coûts supportés par l'administration.

(115) Les coûts entrant dans le calcul sont assez variables d'un service à l'autre. Le juge administratif s'assure qu'il n'y a pas d'erreur manifeste en la matière, pour éviter par exemple qu'une administration ne fasse supporter par une catégorie d'usagers les coûts de fonctionnement d'un service ouvert à tous.

(116) *Redevances pour service rendu et redevances pour occupation du domaine public*, op. cit.

(117) CE Ass, Société Direct mail promotion et autres, 10 juillet 1996.

(118) Directive 2003/98/CE.

Dans le même esprit, l'assouplissement du critère de coût pour les redevances pour service rendu permettrait aux administrations, chaque fois que cela semble justifié, de dépasser la notion excessivement restrictive de coût pour rejoindre celle de la valeur du service, qui peut, par exemple, permettre de prendre en compte le contenu intellectuel de la prestation. Cette solution pourrait, par exemple, apparaître pertinente pour les activités de formation continue des universités, en particulier si l'on souhaite inciter ces dernières à développer cette branche de leur activité.

## **C. Protection de l'image et de la propriété intellectuelle, des sujets qui demeurent peu développés dans la sphère publique**

Compte tenu de l'importance du domaine public, du nombre de bâtiments et de collections publics et du caractère historique de beaucoup d'entre eux, on imagine que l'État et les établissements publics tirent de l'image de leur patrimoine historique et culturel des revenus substantiels. Force est de constater qu'il n'en est rien. La raison principale est juridique, les règles relatives au droit à l'image du propriétaire étant relativement restrictives. Mais, à ces premières contraintes, l'État et les autres acteurs publics en rajoutent d'autres, en se préoccupant peu des droits attachés aux prestations intellectuelles.

### **1. Le cadre juridique actuel restreint le produit que l'État peut retirer de la valorisation de l'image de son patrimoine culturel**

En l'état actuel du droit, photographier un bien public, par exemple un monument historique, et faire un usage commercial de la photographie ne donne pas droit à une contrepartie financière pour le propriétaire, en l'occurrence l'État ou un établissement public. Deux exceptions existent. La première concerne les biens appartenant à l'État ou à une collectivité auxquels est attaché un droit d'auteur (cf. infra). La seconde concerne l'existence d'un « trouble anormal », notion jurisprudentielle indiscutablement floue qui peut permettre au propriétaire de demander une indemnisation lorsque l'image d'un bien appartenant à une collectivité publique tombée dans le domaine public a été commercialisée.

Le principe général posé par la Cour de cassation en 2004 selon lequel une collectivité publique n'a pas de droit exclusif sur l'image de ses biens, qui s'applique également aux propriétés privées, restreint par définition le produit que les acteurs publics peuvent retirer de leurs propriétés publiques. Commercialiser une photographie du Palais-Royal, utiliser le château de Versailles dans une campagne publicitaire, autant de démarches commerciales pour lesquelles l'État ou les autres collectivités publiques ne percevront pas d'intéressement commercial.

Certains monuments et établissements culturels ont contourné cette difficulté en attachant à leur bien une création récente, protégée par le droit d'auteur. Commercialiser l'image de la Tour Eiffel photographiée de jour est ainsi possible pour une entreprise sans que celle-ci n'acquiesce de droit. Elle paiera en revanche un droit si elle souhaite commercialiser la Tour Eiffel photographiée de nuit, le système d'éclairage étant protégé.

Ce cadre juridique peut être jugé excessivement restrictif, non seulement parce que l'État est riche d'un patrimoine culturel exceptionnel dont une partie de la valorisation lui échappe, mais également parce que la diffusion d'images de bien public s'accélère sous l'effet de la numérisation des images, de la constitution de bases de données publiques culturelles et de l'essor des produits culturels fondés sur l'image du patrimoine culturel français.

Soucieux de valoriser ce patrimoine, d'autres États ont reconnu un droit à l'image public. En Italie, les musées peuvent ainsi exiger un droit de suite sur le chiffre d'affaires réalisé grâce à l'image commercialisée.

## **2. L'État gère mal les droits d'auteur liés aux prestations intellectuelles qu'il acquiert**

S'il ne peut percevoir de contreparties financières en tant que propriétaire, l'État pourra en revanche percevoir des droits liés à la prestation intellectuelle à l'origine du bâtiment, par exemple celle d'un architecte, dans la limite des 70 années durant laquelle le droit d'auteur est protégé.

Mais l'État réduit lui-même les revenus qu'il retire de son patrimoine, en omettant régulièrement d'exiger de l'architecte des bâtiments publics la cession des droits d'exploitation attachés à l'œuvre construite. Le modèle du Louvre, qui a obtenu de l'architecte Yeoh Ming Pei la cession de la moitié des droits d'exploitation de la Pyramide, ne s'est ainsi pas imposé partout dans la sphère publique. Alors même que les œuvres ont moins de 70 ans, et qu'elles ne sont donc pas tombées dans le domaine public, l'État se prive, dans ce cas, des revenus liés à l'exploitation de l'image de l'œuvre, qui sont entièrement perçus par l'architecte.

Ce problème ne se limite pas l'architecture. Il concerne plus largement toutes les prestations intellectuelles commandées par l'État ou les autres acteurs publics. L'achat d'un logiciel, la réalisation d'une étude, la création d'un logo, la commande d'une photographie se font encore trop souvent sans que la personne publique veille à conserver les droits de reproduction et de représentation de la prestation intellectuelle. Faute de le faire, les administrations se privent naturellement d'une source de revenus, à l'image du service des Monnaies et Médailles qui vient récemment d'être condamné pour avoir reproduit des photographies d'une de ses collections sans s'être assuré qu'il possédait les droits d'exploitation d'une prestation qu'il avait pourtant lui-même commandée. Les administrations s'exposent également à des sources de coûts supplémentaires, par exemple lorsqu'elles ne disposent pas du code source d'un logiciel qu'elles ont acquis et que l'entreprise qui l'a installé n'existe plus.

## TROISIÈME PARTIE

### ADAPTER L'ÉCONOMIE FRANÇAISE AU NOUVEAU MODÈLE DE L'IMMATÉRIEL

**Devenir une référence de l'économie de l'immatériel, tel devrait être notre objectif des 10 prochaines années. Notre pays a en a les moyens.** Les talents ne lui manquent pas pour s'imposer parmi les premiers producteurs de la matière première désormais essentielle, les idées. Mais **nous n'y parviendrons pas spontanément.** Trop d'obstacles pénalisent aujourd'hui l'expression de notre créativité et de notre inventivité pour considérer que nous sommes d'ores et déjà préparés à un modèle de croissance en profonde évolution.

**Les prochaines années seront à cet égard essentielles.** Dans bien des domaines, en particulier en matière sociale, d'éducation, de recherche et de fiscalité, la plupart des économies développées engagent des réformes pour faire le saut de l'économie de l'immatériel. C'est aujourd'hui que se jouent notre avance ou notre retard futurs. C'est en prenant conscience de nos faiblesses mais aussi de nos singularités et de nos forces que nous nous donnerons les moyens de faire de l'immatériel un puissant accélérateur de croissance.

**Nous adapter à l'économie de l'immatériel nécessite de procéder collectivement à trois changements.**

**D'abord dans notre manière de penser.** À partir du moment où les actifs immatériels deviennent désormais essentiels pour notre croissance, nous devons chercher à renforcer leur place, tant dans les entreprises que dans la sphère publique. Dans le secteur privé, l'innovation, les idées, la créativité, bref tout ce qui permet l'accumulation d'actifs immatériels, naissent plus facilement dans un contexte concurrentiel, favorable aux nouvelles entreprises. Or nous pérennisons au contraire en France des situations de rente, qui freinent l'incitation des entreprises à se différencier par leurs actifs immatériels. Dans le secteur public, nous jugeons la qualité de la gestion de l'État uniquement à travers ses actifs matériels, en particulier son patrimoine immobilier. Les actifs immatériels sont les grands oubliés de la gestion publique, alors même qu'ils constituent une source importante de revenus publics, mais surtout d'efficacité économique.

**Ensuite dans notre manière d'appréhender les problèmes.** Nous avons généralement tendance à considérer que si un problème se pose en France, il doit avoir sa réponse en France. Cette vision est parfois juste mais souvent excessivement nationale. À bien des égards, la recherche d'efficacité de l'action publique doit nous conduire à accepter l'idée que l'échelle pertinente pour répondre aux questions économiques et sociales n'est plus seulement la France, mais l'Europe. Notre position dans l'économie de l'immatériel dépendra à cet égard, sur plusieurs points, de notre capacité à faire bouger nos partenaires et à nous imposer comme une force de propositions en Europe et un moteur de la construction européenne.

**Enfin dans notre manière de concevoir nos grandes politiques publiques.** Nous vivons avec le sentiment que nous devons avoir notre propre modèle dans tous les domaines, qu'à côté de ceux que font nos partenaires, il y a toujours la place pour une 3<sup>e</sup> voie, celle de la France. Cette attitude freine notre capacité à nous inspirer de ce qui marche ailleurs, en particulier en matière sociale, d'enseignement, de recherche et de fiscalité, pour nous adapter aux exigences de l'immatériel. Acceptons l'idée que ce qui est original n'est pas nécessairement meilleur, que ce qui est fait à l'étranger n'est pas nécessairement moins bien, que l'on peut changer nos approches sans nous dénaturer, et même, paradoxalement, en nous renforçant.

En changeant nos réflexes, en changeant d'échelle, en changeant de modèle, nous nous donnerons les moyens de mieux mobiliser nos talents. Mais cela ne suffira pas pour que notre économie se positionne comme l'une des premières de l'immatériel. Car **l'enjeu de cette économie, c'est tout autant de savoir valoriser ses talents que de parvenir à attirer ceux des autres pays**, en s'imposant comme une plate-forme de création et d'innovation, capable d'attirer les hommes, mais aussi les capitaux.

**Nous ne mesurons pas en France à quel point l'image que nous renvoyons est déterminante pour capter une partie des idées et des financements mondiaux.** La « marque France » n'a peut-être pas de réalité comptable. Elle a en revanche une véritable réalité économique. Or, **notre « marque France » souffre aujourd'hui de plusieurs faiblesses.** Pour le dire autrement, nous n'avons pas un « capital marque » aussi riche et solide que le méritent notre histoire et nos talents. D'une part, parce que nous ne renvoyons pas suffisamment l'image d'un pays innovant et à la pointe en matière technologique. D'autre part, parce que nous mettons à l'excès en avant des particularismes qui peuvent être jugés négativement à l'étranger. Ceci est d'autant plus regrettable que ces particularités astucieusement mises en valeur peuvent à l'avenir constituer notre force principale. Enfin parce que nous ne prêtons pas suffisamment attention aux classements mondiaux qui, quelles que soient leurs limites, influencent néanmoins notre image à l'étranger.

## CHAPITRE 1

# CHANGER DE RÉFLEXES

Dans cette économie qui se met progressivement en place au niveau mondial, la performance des pays, et donc leur classement, dépendront de plus en plus de l'importance et de la qualité de la gestion de leurs actifs immatériels, tant privés que publics. Accroître ces actifs doit donc devenir une priorité de politique publique, comme l'a été en son temps l'accumulation du capital physique, lorsque l'État se dotait d'infrastructures de transport et que les entreprises investissaient massivement dans des équipements de production.

Cette accumulation d'actifs immatériels nécessite un terrain économique favorable à l'innovation et à la créativité. Or plusieurs de nos réflexes collectifs fondés sur une économie essentiellement industrielle, constituent au contraire des obstacles à l'affirmation des idées, à leur concrétisation et à leur déploiement économique.

### I. SAISIR L'IMPORTANCE DE L'IMAGE DE LA « MARQUE FRANCE » POUR NOTRE CROISSANCE ÉCONOMIQUE

La gestion de l'image s'impose non seulement aux entreprises, mais de plus aux Nations. Pour attirer les talents étrangers, faire venir les capitaux, s'imposer comme un lieu d'excellence et de création, les États doivent pouvoir s'appuyer sur une marque nationale, même si elle est par définition difficilement maîtrisable. Les pays scandinaves ont ainsi, en quelques années, su asseoir leur crédibilité économique et technologique. Le British Council inscrit dans ses principaux objectifs l'amélioration de l'image de marque du Royaume-Uni à l'étranger. L'Inde, soucieuse d'apparaître comme un pays incontournable sur la scène mondiale, a transformé son slogan, fondé sur la dimension touristique, « Incredible India » en « Credible India ». Tous ces exemples montrent à quel point la gestion de l'image nationale s'est imposée comme un facteur de succès économique.

La France ne reste pas à l'écart de cette démarche. En 2003, le Premier ministre a insisté sur l'importance de l'image pour l'attractivité nationale et confié à l'Agence française pour les investissements internationaux (AFII) le soin de mener une campagne de communication « Image de la France ». L'objectif de cette campagne était de modifier la perception de nos partenaires étrangers, qui tendent trop souvent à considérer notre pays comme un havre culturel et touristique, sans prendre la pleine mesure de sa capacité industrielle et technologique. Cette volonté d'améliorer l'image de la France n'est, au demeurant, pas nouvelle. Ses prémices remontent au rapport remis par le président d'IBM France, M. Jacques Maisonrouge, au ministre de l'Économie et des Finances au début des années 1990.

Nous ne pouvons cependant pas nous arrêter à ces premières étapes. En effet, l'image de la France est fortement ambivalente à l'étranger. Si ses atouts en matière d'infrastructures et de capital humain sont reconnus et se traduisent dans les statistiques d'investissements étrangers sur le sol français, notre pays n'est pas considéré comme l'un des plus innovants et les enquêtes d'opinion font état d'une perception qualitative dégradée. La France apparaît ainsi prisonnière de réflexes étatistes et d'un sentiment permanent de particularisme, qui conduisent souvent à douter du climat social et des affaires français et à craindre la multiplication de réglementations

contraignantes. La France met, en outre, souvent en avant des particularismes qui, loin d'attirer les faveurs de l'étranger, renvoient l'image d'un pays excessivement sûr de lui, enfermé dans un sentiment de singularité historique.

Il serait dangereux de balayer ces enquêtes d'opinion d'un revers de la main en se contentant de souligner leurs limites méthodologiques. Quelles que soient leurs limites, elles donnent en effet une indication importante sur l'attractivité réelle d'un pays. Leurs conclusions sont d'autant plus problématiques qu'elles démontrent à quel point les avancées positives obtenues en France dans certains domaines, par exemple en matière fiscale ou sociale, peuvent être effacées par une image négative.

Il importe désormais, pour améliorer la perception des décideurs étrangers, d'abandonner notre tentation de glorifier nos particularismes et d'aborder avec réticence l'économie de marché et l'ouverture sur le monde. En décalage avec la réalité de notre économie, solidement ancrée dans le jeu économique mondial, ce type de discours affecte en effet notre image, en l'enfermant dans des stéréotypes qui, nécessairement, ont un coût économique. Dans la véritable guerre économique que se livrent les États, les moindres faiblesses sont exploitées, mises en avant, et souvent de façon très exagérée par les médias.

Une image se gouverne, en fonction des objectifs qui sont voulus, tant par une politique d'actes qui construisent progressivement cette image, que par des actions de communication qui révèlent les points forts que l'on souhaite mettre en avant.

Améliorer notre image nécessite, donc, au-delà des grandes réformes qui vont nous permettre d'apparaître comme une nation leader dans les domaines innovants (cf. infra), de développer une véritable stratégie de gestion des classements internationaux. Nous devons développer une cellule de veille, capable d'anticiper les études internationales relatives à la France et de réagir rapidement à leurs résultats. Réagir à très court terme, en menant une campagne de communication susceptible de corriger des informations que nous jugeons erronées, incertaines ou incomplètes. Mais réagir également à plus long terme, en tirant les conséquences de ces classements sur nos décisions de politique économique et sociale et sur les discours des pouvoirs publics.

**RECOMMANDATION N°1 :** Améliorer notre gestion de l'image de la France à l'étranger en constituant au sein de l'Agence française des investissements internationaux (AFII) une cellule de veille et de réaction aux classements internationaux.

## II. METTRE LES ACTIFS IMMATÉRIELS PUBLICS AU SERVICE DE L'ÉCONOMIE

Quel que soit le potentiel de revenus supplémentaires que l'État et les autres acteurs publics peuvent retirer d'une gestion des actifs immatériels – l'analyse rapide et partielle nous laisse penser que les grandeurs en cause s'élèvent à plusieurs milliards d'euros –, l'enjeu essentiel est moins budgétaire qu'économique et social. En améliorant le recensement de ce type d'actifs, en développant des méthodes de gestion plus dynamiques, l'État et les établissements publics se donneront les moyens, au-delà de l'obtention de revenus supplémentaires, de dégager des opportunités nouvelles pour générer de la croissance, renforcer notre potentiel économique et renouveler la conduite de certaines politiques publiques.

Dans un souci pédagogique, la question des fréquences hertziennes fait l'objet d'une analyse séparée, même si les développements consacrés à la gestion du portefeuille de droits immatériels lui sont évidemment applicables (cf. infra).

## A. Engager une démarche de prise de conscience de la valeur des actifs immatériels publics

### 1. Consacrer l'importance des actifs immatériels publics

**RECOMMANDATION N°2 :** Enclencher une dynamique de recensement, de valorisation et d'exploitation des actifs immatériels dans l'ensemble de l'administration en mettant en place une agence d'appui à la gestion des actifs immatériels.

La mission a pu, en quelques mois, juger de l'importance des actifs immatériels dans la sphère publique. Elle a également constaté à quel point cette richesse immatérielle reste insuffisamment gérée. Dans de nombreux cas, les acteurs publics concernés ne l'ont pas identifiée comme un élément de gestion, que ce soit pour dégager des ressources supplémentaires, pour disposer d'un levier supplémentaire de modernisation administrative ou pour améliorer le fonctionnement de l'économie. Ce dont nous avons aujourd'hui besoin, fondamentalement, c'est que les brevets, les logiciels, les marques ou les droits immatériels, pour ne citer qu'eux, soient gérés par les administrations avec le même degré de priorité que l'est l'immobilier depuis quelques années.

**La Commission considère qu'une structure d'appui à la gestion des actifs immatériels devrait désormais être mise en place au sein de l'État**, avec une compétence étendue à l'ensemble des acteurs publics. Elle pourrait relever d'une agence spécifiquement créée à cet effet ou d'une structure existante, selon ce que jugeront de plus pertinent les pouvoirs publics.

Cette mission n'aurait en aucun cas, dans l'esprit de la Commission, pour rôle de gérer les actifs immatériels pour l'ensemble des administrations publiques, bien au contraire. Il est impératif, en effet, que la liberté de gestion l'emporte, parce qu'elle est l'un des éléments les plus incitatifs à la gestion des actifs, matériels comme immatériels. Mais les gestionnaires doivent être à la fois orientés et aidés dans la valorisation de leurs actifs immatériels. Ce serait précisément les deux objectifs d'une agence des actifs immatériels – ou d'une structure équivalente – :

- orienter les choix des gestionnaires, en définissant des règles communes à l'ensemble des administrations publiques en matière d'actifs immatériels. Parmi ces règles devrait nécessairement figurer l'obligation de chaque acteur public de transmettre un recensement et un plan de valorisation des actifs immatériels ainsi que des grandes lignes de gestion. À titre d'exemple, des règles de conduite devraient être transmises aux établissements publics dans l'exploitation de leur marque, par exemple en cas de cession du droit d'exploitation de leur nom par les musées, ou pour les techniques de mise sur le marché de droits immatériels (sur ces points cf. infra).

**La Commission tient à préciser que ce travail de recensement et de définition de règles de gestion des actifs immatériels incitatives devra nécessairement aller au-delà du cadre comptable.** À titre d'exemple, le fait que les règles comptables actuelles ne permettent pas d'inscrire à l'actif d'un musée la valeur de sa marque ou de son savoir-faire ne saurait signifier que l'on ne doit pas inciter les établissements culturels à améliorer les revenus qui peuvent en être dégagés. Le traitement comptable doit ainsi être distingué de la logique de valorisation ;

- aider les gestionnaires, en leur donnant la possibilité de saisir l'agence pour des prestations de conseil en matière de gestion des actifs immatériels, par exemple pour la valorisation d'une marque ou l'utilisation de techniques de révélation de la valeur de droits immatériels. La structure d'agence présenterait à cet égard l'avantage, par rapport à une structure administrative existante, de faciliter le recrutement de compétences dans le secteur privé.

## 2. Faire sauter les verrous qui empêchent les acteurs publics de trouver un intérêt dans la gestion de leurs actifs immatériels

L'amélioration de la gestion des actifs immatériels publics suppose que des mécanismes incitatifs soient développés pour que les services administratifs adhèrent à cette démarche. Cette exigence s'est avérée indispensable pour les actifs matériels, en particulier pour l'immobilier. Elle le sera tout autant pour les actifs incorporels. Un établissement d'enseignement supérieur ne sera, par exemple, pas incité à valoriser son savoir-faire en vendant des prestations de formation continue s'il n'a pas l'assurance de bénéficier d'une large partie des financements obtenus. Le recensement des actifs immatériels ne peut donc faire l'économie de la définition plus générale d'un cadre de gestion incitatif. Les préconisations suivantes, loin d'être exhaustives, visent à lever les premiers obstacles identifiés par la mission, qu'ils soient généraux ou réservés à certains secteurs.

**RECOMMANDATION N°3 :** Mettre en place un cadre qui incite les administrations à gérer leurs actifs immatériels en donnant un intéressement financier aux gestionnaires – qui ne soit pas un intéressement individuel – pour les récompenser des efforts déployés, et en renforçant la liberté de tarification des savoir-faire publics.

D'une manière générale, un taux de retour financier minimum des ressources dégagées par la gestion des actifs immatériels devrait être garanti aux gestionnaires, comme c'est le cas aujourd'hui en cas de cession d'actifs immobiliers. Dans le cas des musées par exemple, dont on a vu le potentiel d'actifs immatériels, les ressources obtenues grâce à la valorisation d'une marque ne devraient pas s'accompagner d'une baisse à due concurrence des subventions publiques, mais être conservées en partie par l'établissement.

En ce qui concerne plus précisément les savoir-faire publics, on a vu que le droit actuel encadre à l'excès les tarifs pouvant être pratiqués par les acteurs publics. Les redevances pour « service rendu » ne peuvent, par exemple, pas prendre en compte la valeur rendue à l'utilisateur, alors même que la référence au coût n'est dans certains cas pas pertinente.

Le Conseil d'État avait estimé en 2002 que l'évolution de la jurisprudence allait permettre de remédier progressivement à cette contrainte, en ouvrant plus largement la possibilité d'intégrer dans la valeur des redevances pour service rendu la valeur du service. Force est de constater que, cinq ans après cette étude, la situation est toujours bloquée, le Conseil d'État n'ayant pas eu à statuer sur ce point. Une loi paraît aujourd'hui nécessaire pour favoriser cette évolution.

**RECOMMANDATION N°4 :** Reconnaître le droit aux acteurs publics de recevoir un intéressement financier en cas d'exploitation commerciale de leur image.

La valorisation de l'image publique bute aujourd'hui sur un cadre juridique qui aboutit à priver les établissements culturels (musées, monuments historiques) d'une partie de leur potentiel de ressources propres. Faute de pouvoir s'appuyer sur un droit à l'image publique, ceux-ci ne peuvent en effet exiger du secteur privé un intéressement à l'exploitation commerciale de leur image et de celle des œuvres qu'ils abritent. Le produit dérivé de leur actif est ainsi transféré à un petit nombre d'agences photographiques internationales, qui disposent en conséquence d'une rente d'exploitation.

Il serait possible de concevoir un système alternatif, permettant de garantir aux établissements et à l'État un droit de suite sur leur image et au secteur privé un accès à ce patrimoine à un coût modéré. Un droit à l'image public en cas d'exploitation commerciale pourrait à cet égard être consacré par le législateur, éventuellement accompagné d'un dispositif de licence globale pour l'utilisation commerciale des images.

Une telle évolution soulève cependant plusieurs questions juridiques, notamment sur la constitutionnalité de règles différentes pour la propriété privée et la propriété publique. La Commission n'est naturellement pas compétente pour étudier le caractère éventuellement dirimant de ces questions. Elle propose que ces

difficultés soient étudiées par les pouvoirs publics, afin d'analyser les marges de manœuvre autorisées par la Constitution, en particulier par le principe d'égalité.

Si une telle orientation s'avérait impossible, les perspectives d'une meilleure valorisation des images publiques ne seraient néanmoins pas inexistantes. En effet, les musées pourraient s'appuyer sur la redevance pour service rendu qu'ils peuvent exiger des agences photographiques lorsqu'une œuvre est photographiée dans leurs locaux<sup>119</sup>. Dans le cadre des évolutions précédemment citées pour ce type de redevance, il serait en effet possible que la valeur d'usage de la photographie soit intégrée dans le montant de la redevance, qui ne se limiterait plus, comme c'est le cas aujourd'hui, au coût de la prise de vue pour le musée. Cette possibilité serait néanmoins plus restrictive que la consécration d'un droit à l'image publique, puisqu'elle ne s'appliquerait qu'aux photographies des œuvres des musées<sup>120</sup>.

## B. Développer des techniques de gestion des droits immatériels de l'État plus dynamiques et tenant compte de la spécificité de chacun d'entre eux

Comme on l'a vu, la valeur des actifs pourrait être accrue par une gestion plus dynamique, ouverte à des techniques de gestion plus variées. Ces dernières ne seraient pas nécessairement différentes de celles applicables aux actifs matériels. Elles devraient cependant être adaptées à la nature de chacun des droits immatériels, les fortes spécificités de chacun d'entre eux excluant en effet une approche uniforme. La structure d'appui à la gestion des actifs immatériels devrait avoir, en la matière, un rôle essentiel pour cadrer les méthodes et s'assurer de leur pertinence.

L'analyse de quelques exemples de droits immatériels de l'État a par ailleurs permis d'identifier plusieurs pistes d'amélioration de la gestion du portefeuille de droits immatériels, que la Commission souhaite évoquer.

### 1. Préconisations générales

**RECOMMANDATION N°5 :** Refonder la gestion des droits immatériels autour de trois exigences : la révision périodique des conditions d'octroi de droits ; l'anticipation des changements à l'œuvre ; la diversification des techniques de valorisation des droits, en développant le recours aux enchères lorsque cela s'avère approprié.

**Première exigence, la révision périodique des conditions d'octroi de droits.** Nous avons souligné à plusieurs reprises l'importance de la procédure d'octroi des droits immatériels. Dans un environnement économique, technologique et social qui évolue à un rythme souvent de plus en plus rapide, l'octroi de droits pour des durées longues induit le risque, s'il ne s'accompagne pas de révisions régulières de la pertinence des autorisations accordées, de pérenniser des situations acquises susceptibles d'avoir un coût économique et social élevé. Les exemples des activités réglementées comme les taxis, des autorisations d'accès au domaine public, des concessions hydroélectriques ou des ressources rares illustrent une même réalité : gérer de manière dynamique un portefeuille de droits immatériels publics, c'est avant tout se doter d'un cadre de gestion permettant d'évaluer et de réviser régulièrement les droits accordés. Les clauses de rendez-vous devraient à cet égard être systématisées.

(119) Article 119 de la loi du 31 décembre 1921: "Le droit de peindre, dessiner, photographier et cinématographier dans les musées, collections et monuments précités donnera lieu à la perception d'une taxe spéciale ". Le Conseil constitutionnel a, en 1966, considéré que cette taxe avait le caractère d'une redevance pour service rendu.

(120) Aucune redevance pour service rendu n'est exigible lorsque l'image d'un bâtiment public tombé dans le domaine public est commercialisé.

**Seconde exigence, l'anticipation des changements à l'œuvre.** Comme le souligne l'exemple des quotas de droits à polluer, l'État doit par exemple se montrer capable d'adopter une politique de couverture du risque, à l'image des techniques employées par les institutions financières, afin d'anticiper et de couvrir un risque financier potentiel de plusieurs milliards d'euros à l'horizon 2012. Une analyse prospective devrait être à ce titre rapidement engagée afin de décider de l'éventuelle création d'un fonds de gestion des droits ou l'adoption d'autres techniques de couverture. Il est suggéré, pour ce faire, de recourir à l'expertise de l'Agence France Trésor en matière de gestion des risques financiers.

**Troisième exigence, la diversification et l'individualisation des techniques de valorisation des droits.** La valorisation des droits immatériels repose aujourd'hui sur la définition administrative de la contrepartie exigée du bénéficiaire du droit, en fonction de l'avantage économique accordé (redevance d'occupation du domaine public), éventuellement accompagné d'une série de critères complémentaires (procédure de soumission comparative pour les fréquences hertziennes).

Ce type de méthode ne permet pas toujours de révéler la valeur du droit octroyé et peut conduire à sous-valoriser l'actif de l'État – ou à le sur-valoriser. Au-delà de la préoccupation budgétaire, cet écart entre la valeur du droit octroyé et les contreparties exigées peut avoir des conséquences économiques négatives, comme l'ont démontré l'UMTS, l'affectation des droits à polluer, ou, à une moindre échelle, celle des numéros rares.

L'amélioration de la valorisation du portefeuille de droits immatériels nécessite désormais d'élargir la palette des techniques employées et de renforcer l'adéquation entre la méthode retenue et les caractéristiques de l'actif concerné. Certains États sont allés particulièrement loin en la matière, en particulier l'Italie, qui a multiplié les opérations de titrisation<sup>121</sup>.

**La Commission plaide pour sa part pour que les techniques de valorisation soient désormais élargies, en recourant lorsque cela s'avère approprié aux enchères.**

120

Ainsi que le soulignait déjà le Conseil d'État en 2002<sup>122</sup>, l'utilisation des enchères peut en effet dans certains cas s'avérer plus appropriée que la détermination d'une valeur d'autorisation par l'autorité administrative elle-même. Tel aurait pu par exemple être le cas pour les droits à polluer des secteurs industriels et énergétiques dans le cadre du prochain plan national d'affectation des quotas d'émission de CO<sub>2</sub> (2008-2012) du protocole de Kyoto. Tel pourrait être éventuellement le cas à l'avenir, parmi les exemples étudiés par la Commission, pour les prochains numéros rares dont l'Arcep pourrait décider l'attribution ou pour certaines utilisations du domaine public hertzien, par l'exemple pour l'attribution future des licences de Wimax mobile. Cette orientation suppose de modifier les articles L.30 et L.33 du code de domaine de l'État qui, dans leur rédaction actuelle, ne permettent pas de réaliser des enchères pour établir les prix de locations et des concessions relatives au domaine public.

**L'élargissement des techniques de valorisation des droits immatériels n'a cependant de sens que s'il s'accompagne d'une individualisation fine des techniques employées.** Dans le cas des fréquences hertziennes par exemple, la pertinence d'un recours aux enchères ou à la soumission comparative doit être évaluée au cas par cas. Lorsque l'enchère a été jugée préférable, la technique d'enchère doit elle-même faire l'objet d'une réflexion approfondie, de manière à éviter qu'une inadéquation entre la méthode retenue (ascendante, descendante, premier prix, etc.) et les caractéristiques de la bande de fréquences attribuée n'ait des conséquences négatives, en introduisant notamment une barrière à l'entrée.

(121) Ces opérations peuvent permettre, comme on l'a vu, dans certaines conditions d'inciter les ministères ou les acteurs publics à améliorer la gestion de l'actif immatériel concerné. Cet effet vertueux n'est cependant pas automatique. La rentabilité de ce type d'opération est en outre conditionnée in fine par son coût financier et le traitement comptable retenu par Eurostat.

(122) « Au-delà des débats suscités par les conditions dans lesquelles ont été accordées en France, et dans d'autres pays de l'Union européenne, les licences UMTS, mériteraient donc de retenir l'attention des gestionnaires de dépendances du domaine public la question générale de savoir si l'encadrement législatif et réglementaire relative aux redevances pour occupation privative du domaine public n'est pas devenu inadapté aux exigences actuelles de transparence et de rationalité économique dans la détermination de la valeur des droits incorporels cédés par les personnes publiques ». Conseil d'État, Collectivités publiques et concurrence, rapport public 2002.

**Cette réflexion sur la technique de valorisation devant être retenue doit se fonder sur des travaux d'experts.** Comme l'a montré l'expérience malheureuse de l'UMTS, des préoccupations de court terme ne sauraient sans danger l'emporter sur l'analyse des caractéristiques du droit concédé et du secteur économique concerné.

## 2. Préconisations sectorielles à partir des exemples étudiés par la Commission

**RECOMMANDATION N°6 :** Remettre à plat les droits octroyés dans les secteurs et professions réglementés en s'appuyant sur des méthodes de gestion dynamiques.

L'accès à de nombreux secteurs et professions est aujourd'hui encadré par des autorisations administratives dont les conditions d'octroi revêtent un caractère historique et sont parfois déconnectées de leur environnement juridique, économique, technologique ou social. Les exemples des taxis ou des autorisations d'équipement commercial ont permis de constater que ce type de déconnexion pouvait avoir un coût économique, en pénalisant l'activité et le développement de l'emploi.

La remise à plat de ces droits d'accès a été proposée à plusieurs reprises. La Commission estime qu'elle devrait être désormais engagée rapidement. Les difficultés politiques peuvent être largement atténuées en utilisant, lorsque cela paraît pertinent, le produit financier des opérations de redistribution des droits, à l'image des schémas proposés d'affectation des produits d'enchères de licences de taxis à un complément de retraite pour les titulaires actuels de licence ou de financement de la rénovation des centres-villes par le produit des enchères d'équipement commercial.

Encore une fois, l'enjeu n'est pas budgétaire mais économique et social. Des solutions audacieuses doivent à cet égard être recherchées, à la fois dans les modalités techniques mais également dans les objectifs. Pourquoi par exemple ne pas étudier la possibilité de traitements différenciés selon les situations, par exemple dans le cas des autorisations d'installation des pharmaciens, qui pourraient être gratuites dans certaines zones (quartiers difficiles, zones rurales...) et payantes dans d'autres ?

**RECOMMANDATION N°7 :** Envisager une ouverture encadrée du marché des jeux en ligne, fondée sur l'attribution d'un nombre déterminé de licences, accompagnées d'un strict cahier des charges.

Notre Commission estime que nous ne devrions pas exclure de mener une telle réflexion. Non seulement pour juger de la capacité des règles actuelles à empêcher de subir la multiplication de sites étrangers ne présentant pas toutes les garanties de protection des joueurs et de suivi des fonds, mais également pour apprécier si une stratégie de libéralisation encadrée ne serait pas économiquement plus favorable que le maintien des monopoles publics actuels.

Fondamentalement, ce nouveau cadre réglementaire devrait chercher à trouver une 3<sup>e</sup> voie entre une libéralisation totale, dont on pressent qu'elle ne permettrait pas de lutter contre le blanchiment d'argent et d'assurer une véritable protection des joueurs, et le maintien du dispositif juridique actuel à l'efficacité incertaine.

Cette nouvelle régulation pourrait par exemple prendre la forme suivante :

- un nombre déterminé de licences pourrait être mis sur le marché, sur la base d'un cahier des charges garantissant notamment la protection du joueur (suivi des comportements à risque, financement des associations, etc.) et la traçabilité des flux financiers ;

- la détermination du prix des licences devrait faire l'objet d'une réflexion d'experts destinée à identifier le mode d'attribution le plus pertinent (soumission comparative, enchères, type d'enchères le cas échéant) ;

- une taxe sur le produit des jeux serait par ailleurs instituée, comme c'est le cas dans tous les pays qui ont libéralisé l'activité de jeux en ligne ;
- les sites dépourvus de licence devraient être en contrepartie fermés et faire l'objet de poursuites.

## C. Développer une politique de gestion des marques, des savoir-faire et de l'image

### 1. Faire entrer les acteurs publics dans une logique générale de gestion de leur marque et de leur image

**RECOMMANDATION N°8 :** Confier à la nouvelle agence des actifs immatériels publics le soin d'identifier les progrès pouvant être réalisés dans la valorisation des marques publiques.

Peu d'acteurs publics se sont aujourd'hui engagés dans une politique de protection et de gestion de leur marque et de leur image, en dépit du potentiel existant, en particulier dans les domaines scientifique, culturel, éducatif ou touristique.

Il apparaît à cet égard indispensable de confier à la structure d'appui à la gestion des actifs immatériels le soin de recenser les marques non protégées et de dresser des pistes d'amélioration de la valorisation de l'ensemble des marques publiques. Cette démarche impliquera nécessairement d'exiger des acteurs publics dont le capital marque est jugé important qu'ils précisent les démarches effectuées pour le valoriser.

**RECOMMANDATION N°9 :** Généraliser la cession des droits d'auteur attachés aux prestations intellectuelles acquises par l'État, notamment en matière d'image.

122

Au-delà de la question du droit à l'image des biens tombés dans le domaine public, l'expérience administrative montre que l'État et les autres acteurs publics ne se montrent pas suffisamment précautionneux lorsqu'ils acquièrent des prestations intellectuelles, par exemple la photographie d'une collection d'un musée pour un catalogue. Faute d'acquiescer systématiquement les droits de reproduction et de représentation des prestations, ils peuvent ne pas être libres d'utiliser les prestations acquises et, lorsqu'une exploitation commerciale est possible, d'en retirer un produit financier. L'élaboration d'un cahier des charges type apparaît à cet égard indispensable pour généraliser la cession des droits d'auteur attachés à la prestation acquise (photographie, architecture, achat de logiciel, etc.).

### 2. Mettre les marques culturelles au service d'une rénovation de notre politique culturelle

Les établissements culturels ont aujourd'hui à relever deux défis importants. Le premier consiste à maintenir leur rang en matière culturelle, en demeurant une référence incontournable pour les collections permanentes et les expositions temporaires. Le second concerne l'objectif fondateur de la politique culturelle, la démocratisation, qui demeure trop souvent inaccessible pour les catégories socioprofessionnelles les moins favorisées.

Pour répondre à ces deux défis, les musées nationaux ont besoin de moyens financiers importants. La rénovation des équipements actuels, le développement de nouvelles salles, l'organisation de grandes expositions et l'acquisition d'œuvres recherchées, indispensables à la renommée des musées français, sont en effet particulièrement coûteux<sup>123</sup>. L'élargissement de l'accès à la culture nécessiterait par ailleurs de développer plus largement des formules de gratuité d'accès. Si celles-ci ont fait la preuve de leur efficacité, elles renforcent cependant la tension budgétaire pesant sur les établissements.

(123) La rénovation du hall d'accueil du musée du Louvre nécessite par exemple un investissement de plusieurs dizaines de millions d'euros.

Alors que les musées nationaux français se heurtent à ces besoins de financement croissants, les grands musées étrangers s'affirment parallèlement comme des concurrents de plus en plus sérieux sur la scène mondiale et s'engagent à grands frais dans une politique de développement international, profitant du dynamisme culturel des pays émergents.

C'est dans ce contexte de contraintes budgétaires internes, de concurrence internationale renforcée et d'opportunités de développement que la question des marques culturelles doit désormais être appréhendée. Il est en effet illusoire de considérer que l'État, compte tenu de sa situation financière actuelle, pourra seul répondre aux besoins de financement des établissements et financer les projets indispensables au rayonnement de la culture française. Ces derniers devront au contraire compter de manière croissante sur leurs ressources propres pour répondre à leurs objectifs de développement et de démocratisation.

La valorisation internationale de leur marque pourra leur permettre de répondre à cette exigence, compte tenu du potentiel exceptionnel que représentent les marques françaises pour développer les ressources propres. Elle donnera les moyens aux établissements de développer une véritable liberté de gestion, en atténuant leur dépendance actuelle à l'égard de subventions publiques aux perspectives de croissance limitée.

Tirer parti de ce capital immatériel suppose cependant d'accepter de lever plusieurs tabous de notre politique culturelle, qui sont aujourd'hui devenus des freins au développement de nos musées et à l'affirmation de leur place à l'étranger.

**RECOMMANDATION N°10 :** Renforcer le rayonnement des musées français en leur donnant la possibilité : de céder le droit d'utilisation de leur nom dans des conditions très strictes ; de louer et de vendre certaines de leurs œuvres selon des modalités également très encadrées ; d'avoir accès à un statut de fonds de dotation pour favoriser la collecte de fonds privés, sur le modèle des *Endowment Funds* américains :

- autoriser les musées à céder le droit d'utilisation de leur nom dans des conditions très strictes : plusieurs musées français sont riches d'une notoriété exceptionnelle, qui demeure aujourd'hui encore largement sous-valorisée. À l'image du schéma retenu pour le musée Guggenheim de Bilbao et le projet de grand musée d'art islamique d'Abu Dhabi, les principaux musées nationaux devraient être encouragés à développer une politique de valorisation internationale de leur marque, en proposant dans les pays les plus dynamiques en matière culturelle la cession du droit d'utilisation de leur nom. Cette opération serait naturellement accompagnée d'un cahier des charges strict, garantissant la qualité des collections, la préservation de la réputation de la marque et la protection des œuvres éventuellement prêtées par l'institution ;

- autoriser les musées à louer et à vendre certaines de leurs œuvres : comme nous l'avons vu, les musées ne sont actuellement pas propriétaires de leurs œuvres et n'ont pas la capacité d'avoir une gestion dynamique de leurs collections, consistant soit à louer des œuvres, soit à les vendre. Cette situation est porteuse de nombreuses contraintes pour les établissements, en particulier pour leur politique de développement et d'acquisitions. **La Commission considère qu'un autre système devrait être envisagé**, dans un cadre garantissant d'un côté l'intérêt national et la préservation des trésors nationaux et, de l'autre, le renouvellement des œuvres et la liberté de gestion des établissements : les œuvres des établissements devraient être classées en deux catégories (les trésors nationaux et les œuvres libres d'utilisation). Les œuvres libres d'utilisation devraient être inscrites à l'actif des établissements et être reconnues aliénables. Elles ne pourraient être louées ou vendues qu'après accord d'une commission *ad hoc*, compétente pour apprécier la pertinence de l'opération et la technique de valorisation. Les opérations de cessions d'œuvres devraient financer exclusivement des acquisitions ;

- créer un statut de fonds de dotation : la valorisation des grandes marques culturelles bute sur l'impossibilité des établissements d'attirer des financements étrangers dans le cadre de fonds permettant aux établissements de financer une partie de leur fonctionnement à partir du produit des placements financiers du fonds. Au regard des sommes levées par des établissements dont la renommée n'est pas supérieure à celle de nos grands musées, cette contrainte prive les établissements français d'une source de financement importante. Aucun des statuts actuels (fondation, association) ne permettant aujourd'hui de collecter ces fonds en laissant les musées libres de décider de l'emploi des financements obtenus, il apparaît nécessaire de s'inspirer du dispositif américain des fonds de dotation.

### 3. Accélérer la mise en ligne des données publiques

**RECOMMANDATION N°11 :** Accélérer la mise en ligne des données publiques et recourir au financement des sites publics par la publicité (hors sites en « .gouv.fr »).

Les données publiques constituent un élément central de l'amélioration de la qualité de service des administrations et s'avèrent riches d'opportunités pour le secteur privé. L'accélération de leur mise en ligne a été encouragée par le législateur en 2005, les services administratifs devant notamment : mettre au point un répertoire des informations produites par leurs soins et le mettre en ligne ; élaborer des accords de licences types pour définir les conditions de concession de l'usage et de l'exploitation des données par le secteur privé ; mettre au point des bases de calcul retenues pour la perception éventuelle d'une redevance pour service rendu.

L'ordonnance semble cependant ne pas avoir permis d'accélérer fortement le mouvement de mise en ligne des données. Pour y parvenir, il semble indispensable d'intégrer cet objectif de diffusion croissante des données publiques dans le dispositif précédemment évoqué de recensement des actifs immatériels, afin de renforcer l'incitation des services à déployer un effort de recensement et de mise en ligne de leurs données.

Il apparaît par ailleurs indispensable que les administrations soient encouragées à créer leur *business model* des sites publics, en finançant une partie des coûts de leurs sites Internet et de la diffusion de leurs données – qui nécessite fréquemment des opérations coûteuses de numérisation – par des recettes publicitaires. Une telle orientation présenterait en effet l'avantage de limiter le montant des redevances demandées aux usagers, en particulier pour un usage commercial, et ainsi de ne pas entraver le développement d'un marché privé à partir des données publiques. L'exemple de l'INA, qui vient d'autoriser la publicité sur son site, démontre que cette orientation est possible et rémunératrice. Les recettes publicitaires devraient en effet représenter à terme entre la moitié et les deux tiers du chiffre d'affaires de l'INA. La gestion de l'offre publicitaire a été confiée à une régie, qui a la charge de sélectionner strictement les annonceurs et de limiter l'espace occupé sur les pages.

Cette possibilité devrait cependant être exclue pour les sites en « .gouv.fr ». Le recours à ce nom de domaine devrait en contrepartie être strictement réservé aux sites officiels des ministères. Tous les autres sites publics devraient disposer d'une autre extension (par exemple Légifrance), afin de ne pas exclure leur financement par des ressources publicitaires.

### III. SAISIR LES OPPORTUNITÉS POUR AMÉLIORER LA DIFFUSION DES ACTIFS IMMATÉRIELS

#### A. Faciliter la diffusion des œuvres

##### 1. Agir activement pour la diffusion de la création française à l'étranger

Les dispositifs de financement du cinéma et de l'audiovisuel ne prennent pas suffisamment en compte la dimension internationale et conduisent les entreprises du secteur à trop se centrer sur le marché national.

**RECOMMANDATION N°12 :** Sans bouleverser les équilibres actuels de ces dispositifs, il conviendrait de renforcer la part de l'international et de l'aide à l'exportation dans le financement assuré par le compte de soutien à l'industrie des programmes audiovisuels (COSIP).

Ce renforcement pourrait prendre plusieurs formes :

- un accroissement global de la part des aides destinées à aider les entreprises à évoluer sur les marchés internationaux (aides au doublage, aides à l'exportation...) dans le total des aides distribuées par le COSIP ;
- une meilleure prise en compte de la dimension internationale dans les critères d'attribution des aides à la production. Par exemple, les financements étrangers devraient être pris en compte

##### 2. Prévenir l'utilisation abusive du droit moral

Le droit moral ne saurait être remis en cause dans son existence même. La question est plutôt celle des détournements et des excès dans son application qui freinent la diffusion des œuvres et nuisent à leur postérité. Les cas officiellement recensés, trouvant leur expression devant les tribunaux, ne représentent qu'une partie des situations auxquelles doivent faire face les auteurs, éditeurs, producteurs ou utilisateurs<sup>124</sup>.

En dehors de l'auteur, les personnes les plus à même de connaître les intentions de l'auteur et de défendre l'intégrité de son œuvre sont ses proches. À l'instar des conditions d'application du droit moral dans d'autres pays où ce droit existe<sup>125</sup>, la Commission propose que le droit moral ne puisse être invoqué par des personnes qui n'ont pas pu avoir de connaissance certaine et directe des volontés de l'auteur.

**RECOMMANDATION N°13 :** Modifier le code de la propriété intellectuelle pour que le droit moral d'un auteur ne puisse être invoqué que par une personne nominativement désignée à cet effet par l'auteur ou, à défaut, c'est-à-dire en l'absence d'une telle personne, par le conjoint de l'auteur ou concubin notoire, les enfants et les petits-enfants de l'auteur. La disparition de ces différentes personnes mettrait fin à la possibilité d'évoquer le droit moral par quiconque.

(124) Par exemple, procédure de l'arrière-arrière-petit-fils de Victor Hugo réclamant 4,5 MF en 2001 pour atteinte au droit moral de son aïeul sans pour autant demander l'interdiction de l'ouvrage incriminé. De même, le droit moral a pu être invoqué en 1962 contre l'utilisation, comme titre de film, du titre du livre de Choderlos de Laclos *Les liaisons dangereuses* publié en 1782, soit 180 ans plus tard.

(125) L'article 116 de la loi sur le droit d'auteur au Japon prévoit que le droit moral ne peut être invoqué que par la famille proche (conjoint, enfants, parents, petits-enfants, grands-parents, frères et sœurs).

### 3. Éviter l'extension indéfinie des droits voisins qui bloque l'exploitation et la diffusion des œuvres

Les droits voisins des producteurs sont actuellement d'une durée de cinquante ans après la première fixation. Cette durée fait l'objet d'une harmonisation au niveau européen et toute évolution en la matière passerait par des négociations avec nos partenaires européens. Nous pouvons observer que dans d'autres systèmes de protection des droits, notamment le système américain du copyright, la tendance est à une extension continue de la durée des droits.

Cette voie augmente indéniablement les moyens financiers des producteurs et crée un effet d'aubaine. En effet, au moment de la fixation de l'œuvre sur un support physique par un industriel, le calcul économique est réalisé en tenant compte, entre autres paramètres, de la durée des droits voisins dont l'industriel bénéficiera. Si un allongement éventuel ultérieur de la durée du droit de l'industriel s'applique à une œuvre déjà commercialisée, il donne lieu à un surcroît de rente sans contrepartie économique.

Par ailleurs, l'augmentation de la durée des droits augmente également la durée pendant laquelle l'œuvre ne pourra être librement exploitée par un tiers, sous réserve de respecter le droit d'auteur.

Une position unanime n'a pu se dégager des débats de la Commission. Certains membres de la Commission ont en effet considéré que l'allongement de la durée des droits pour toutes les œuvres serait de nature à améliorer la situation financière des producteurs et, partant, leur soutien à la création.

**RECOMMANDATION N°14 :** Le débat n'a pas permis de dégager un consensus sur cette recommandation. Toutefois, une majorité s'est dessinée au sein de la Commission pour considérer que tout changement au niveau européen de la durée des droits voisins ne bénéficierait qu'aux œuvres à venir.

### 4. Mettre un terme au gel des œuvres

Dans l'édition et l'audiovisuel, une fraction seulement des œuvres culturelles est disponible au public. Ainsi, en France, seulement 900 000 titres de musique sont disponibles physiquement ou en ligne alors même que les catalogues des principaux industriels de la musique (les « majors ») comportent des millions de titres.

Les industriels ont fait des efforts pour accroître le nombre de titres disponibles en ligne, mais comme le montrent les chiffres précédents, la majeure partie des œuvres existantes appartenant aux majors ne sont pas disponibles. Cette indisponibilité est préjudiciable aux auteurs, compositeurs, artistes et interprètes qui sont ainsi privés de droits financiers alors même que des éditeurs indépendants pourraient être intéressés à diffuser ces œuvres dans le cadre d'une politique commerciale différente des majors.

Dans le domaine de l'édition littéraire et musicale, l'article L.132-12 du code de propriété intellectuelle (CPI) prévoit déjà que « l'éditeur est tenu d'assurer à l'œuvre une exploitation permanente et suivie et une diffusion commerciale ». Des dispositions similaires concernent les entrepreneurs de spectacles (Art. L.132-22) et les producteurs d'œuvres audiovisuelles (Art. L.132-27).

La Commission est d'avis de généraliser ce mécanisme à l'ensemble des secteurs culturels.

**RECOMMANDATION N°15 :** Le consentement des titulaires de droits voisins à l'exploitation par un tiers d'une œuvre de leur catalogue est de droit dès lors que l'œuvre n'est pas mise à disposition du public, d'une façon ou d'une autre (physiquement ou en ligne), au cours d'une période de cinq à dix ans.

Les droits voisins exclusifs conférés à l'industriel par l'article L.213-1 du code de la propriété intellectuelle ne seraient plus opposables mais remplacés par le mécanisme de la licence légale prévu par

l'article L.214-1. L'article L. 214-1 supprime l'exigence du consentement des titulaires des droits voisins pour n'accorder qu'un droit à une rémunération en cas d'utilisation par un tiers de la production. Le montant de cette rémunération pourra, le cas échéant, faire l'objet d'une médiation (cf. infra, recommandation n°17).

Le délai de cinq à dix ans est suffisamment important pour permettre aux industriels de mettre en place la disponibilité des œuvres de leurs catalogues, s'ils le souhaitent, et dans la forme qui leur convient.

## B. Améliorer la gestion des droits au bénéfice des créateurs

### 1. Dans certains pays, les autorités sont intervenues afin d'assurer un fonctionnement plus efficace de la gestion des droits destiné à améliorer la situation des créateurs et des utilisateurs

Aux États-Unis, dès les années quarante, sur action de l'administration, le juge a soumis l'ASCAP<sup>126</sup> à des obligations de transparence, permettant de comparer ses barèmes de répartition avec ceux de ses concurrents, ainsi qu'à l'interdiction des clauses freinant le départ des membres de l'ASCAP vers des concurrents. Par ailleurs, l'ASCAP et son principal concurrent BMI<sup>127</sup> sont soumis à des règles interdisant les pratiques abusives à l'égard des utilisateurs. Enfin, en cas de désaccord entre la société de gestion de droits et les utilisateurs sur le montant des droits, l'utilisateur peut, au bout de soixante jours, saisir un juge qui déterminera le montant raisonnable de redevance.

En 2001, le Japon a mis fin au monopole légal dont bénéficiait la JASRAC<sup>128</sup>. Depuis lors, une douzaine de sociétés, dont quatre réellement actives, sont apparues en appliquant des prélèvements pour frais de gestion nettement moins élevés que ceux de la JASRAC. La JASRAC s'est immédiatement alignée sur ces tarifs, ce qui a entraîné un accroissement des droits reçus par les créateurs. Par exemple, en matière de diffusions interactives, le niveau des commissions pour frais de gestion est passé de 18 % à 11 % rejoignant celui des nouveaux concurrents de la JASRAC à 10 %.

Les expériences américaine et japonaise témoignent de la nécessité d'une intervention de la puissance publique afin d'améliorer le système de gestion des droits. Elles soulignent également que la concurrence, même sur un petit segment, suffit à rendre le marché contestable et à assurer des conditions concurrentielles plus favorables aux créateurs et aux utilisateurs. Au Japon, par exemple, la part de marché des concurrents de la JASRAC reste faible (moins de 0,5 % des droits perçus), mais elle a conduit la JASRAC à réduire fortement ses frais de gestion, qui ont pour certains d'entre eux diminué de près de 50 %.

Cette diminution des commissions pour frais de gestion se fait au bénéfice des auteurs et de la création : les sommes consacrées excessivement dans l'administration des droits se retrouvent en effet sous forme de droits supplémentaires pour les auteurs, d'actions culturelles supplémentaires en faveur de la création. Un exemple chiffré permet de mesurer le gain qu'il y aurait à engager une telle réforme.

(126) *American society of composers, authors and publishers*, société de gestion des droits de représentation des auteurs, compositeurs et éditeurs de musique.

(127) *Broadcast Music Inc*, société de gestion des droits de représentation des auteurs, compositeurs et éditeurs de musique.

(128) *Japanese society for rights of authors, composers and publishers*, société de gestion des droits de représentation et de reproduction des auteurs, compositeurs et éditeurs de musique.

## Compte général de la SACEM, 2004 et 2005

En millions d'euros	2004	2005
<b>Ressources</b>		
Montant des droits perçus	726	757
Ressources diverses	30	35
Remboursements de charge	27	28
<b>Total des ressources</b>	<b>783</b>	<b>820</b>
<b>Dépenses</b>		
Charges de gestion	172	177
Répartition au titre des droits d'auteur	539	567
dont ayant droits SACEM	459	481
Répartition au titre de l'action sociale	37	38
Répartition au titre de l'action culturelle (fonds de valorisation des œuvres)	3	3
Action culturelle	19	19
<b>Total des dépenses</b> <sup>129</sup>	<b>770</b>	<b>804</b>

Source : Rapport annuel SACEM 2005

Les charges de gestion de la SACEM se sont élevées à 177 M€ en 2005 ; elles représentent 23,4 % du montant des droits perçus (23,7 % en 2004). Si le rapport charges de gestion / droits perçus passait à 15 %, ce qui représente le haut de la fourchette des ratios constatés dans les autres grands marchés musicaux du monde (États-Unis, Japon, Royaume-Uni), le montant des charges ne serait plus que de 115 M€, ce qui dégagerait 62 M€ de plus à redistribuer aux auteurs, soit 11 % de plus que ce qu'ils perçoivent aujourd'hui (à titre de comparaison, c'est 3 fois ce qui est consacré à l'action culturelle ou plus de 1,5 fois ce qui est consacré à l'action sociale). Si le ratio passait à 10 %, soit la fourchette basse de ce qui est constaté dans les autres grands marchés, le montant des charges serait seulement de 77 M€, ce qui dégagerait 100 M€ supplémentaires à redistribuer aux auteurs, soit une augmentation de 18 %.

Il apparaît aujourd'hui essentiel de rationaliser le système français de gestion collective. Une gestion moins performante qu'à l'étranger, un système qui manque de transparence sont de nature à fragiliser le principe même de gestion collective. Au contraire, un fonctionnement plus performant des sociétés de gestion de droits devrait asseoir la crédibilité d'un système dont l'équilibre économique et la transparence des procédures constituent un impératif.

## 2. Des dispositions législatives devraient renforcer la position des créateurs et favoriser la diffusion du répertoire français

Une plus grande liberté des créateurs dans le choix de leur société de gestion conduirait à une réduction des frais de gestion prélevés par les sociétés, donc à une augmentation des droits versés aux auteurs.

Ces conditions ne sont pas aujourd'hui réunies. Tout d'abord, en matière d'information, la création par la loi du 1<sup>er</sup> août 2000 de la Commission permanente de contrôle qui remet chaque année un rapport sur les comptes et la gestion des SPRD a certes amélioré l'information des adhérents, mais la Commission n'a aucun pouvoir de décision. Ainsi, les constats de la Commission sur l'appropriation induite par les sociétés des produits financiers issus des placements des droits appartenant aux créateurs sont restés jusqu'à présent lettre morte.

S'agissant ensuite des règles d'adhésion et de retrait, et plus généralement des clauses potentiellement abusives des statuts des sociétés de gestion, le seul contrôle relève du ministre de la Culture qui peut saisir le juge judiciaire lorsque les statuts ne sont pas conformes à la réglementation en vigueur.

(129) L'écart entre ressources et dépenses une année donnée n'est pas incohérent dans la mesure où les perceptions de droits de l'année N sont versées aux auteurs pour partie en année N et pour une autre partie en année N+1.

**RECOMMANDATION N°16 :** La Commission considère donc que le législateur doit veiller à la mise en œuvre effective de quatre principes fondamentaux de la gestion collective des droits : liberté du créateur, transparence de la gestion, interdiction des ventes liées, ouverture à la concurrence.

**Premier principe, le créateur doit rester maître de ses droits.** Comme c'est déjà le cas dans certaines sociétés telle la SACD, libre droit pour les créateurs de sortir des sociétés au bout d'un délai qui ne saurait dépasser deux ans ; aucune autre formalité ou condition n'est opposable à la demande, la sortie pouvant porter sur l'ensemble des droits ou sur certains d'entre eux seulement.

**Deuxième principe, les coûts de la gestion collective doivent être transparents.** La qualité des informations financières transmises aux créateurs doit être améliorée, notamment sur les frais de gestion bruts, le coût des différentes activités de collecte et les flux financiers entre sociétés.

De même, à l'égard des utilisateurs, les critères de calcul des droits à payer pour l'usage des œuvres gérées par la SPRD devraient être affichés sur le site des SPRD.

**Troisième principe, l'utilisateur doit pouvoir choisir la fraction du répertoire pour laquelle il souhaite obtenir une licence.** L'utilisateur pourrait ainsi n'obtenir une licence que sur une partie du catalogue géré par la SPRD. Pour éviter une gestion trop fine de ces licences partielles, une « partie » pourrait ne s'appliquer qu'à un type de musique ou à un ayant droit plutôt que titre par titre et il reviendrait à l'utilisateur de mettre en place les outils de vérification nécessaires à la SPRD. Dans tous les cas, le prix de la licence partielle ne saurait dépasser le montant d'une licence complète.

**RECOMMANDATION N°17 :** Création d'un médiateur des droits artistiques.

Cette dernière proposition s'inspire de ce qui se fait déjà et qui fonctionne dans le domaine du cinéma, l'article 92 de la loi n° 82-652 du 29 juillet 1982 sur la communication audiovisuelle ayant institué un médiateur du cinéma qui a fait ses preuves. Ce mécanisme existe également aux États-Unis mais il est mis en œuvre par un juge dès lors que les parties ne sont pas parvenues à un accord dans un délai de 60 jours.

Le médiateur des droits artistiques aurait le statut d'autorité administrative indépendante ayant un pouvoir d'injonction. Pour autant, les règles de fond régissant les droits artistiques ne seraient pas modifiées. Sa saisine pourrait intervenir dès lors que les parties n'arrivent pas à se mettre d'accord dans les 90 jours suivant la proposition de montants de droits par le titulaire de droits concerné. Il appartiendrait au titulaire de droits de démontrer le caractère raisonnable des droits réclamés. En cas d'accord, la conciliation aurait force exécutoire. Si ce n'est pas le cas, ou si aucun accord n'a pu intervenir avec le diffuseur sur le montant des droits, le médiateur déterminerait le niveau ou les modalités de calcul de ces derniers.

L'ensemble de la procédure de médiation devrait être conclu dans le délai maximum de six mois après la saisine du médiateur. Celui-ci pourrait saisir le Conseil de la concurrence si des faits lui apparaissent relever de la compétence de ce dernier. Il pourrait également saisir la Commission d'examen des pratiques commerciales.

## **C. Faire des fréquences hertziennes un support de l'innovation et du développement industriel**

La qualité de la gestion des fréquences constitue l'un des déterminants clés du développement des secteurs des télécommunications, de l'audiovisuel et de la défense. **La Commission considère à cet égard que le cadre actuel de régulation de l'accès au spectre gagnerait à être profondément réformé.**

## 1. La tarification des fréquences

**En complément des propositions déjà formulées dans la partie consacrée aux techniques de gestion des droits immatériels, notamment en ce qui concerne le recours aux enchères, des évolutions sont nécessaires dans les règles de tarification des fréquences.** Le dispositif actuel, dans lequel une partie des utilisateurs est dispensée de redevance d'usage du spectre, ne favorise pas l'économie des fréquences.

À cette nécessité d'économiser une ressource rare et précieuse s'ajoute un autre impératif : la prise en compte de la convergence entre le secteur des télécommunications et de l'audiovisuel. Ces deux secteurs se rapprochent en effet de manière croissante, le contenu audiovisuel étant de plus en plus diffusé sur des supports de télécommunication et les opérateurs de télécommunication étant susceptibles de s'engager dans la production de contenu audiovisuel. Ce rapprochement emporte le risque de méconnaître le principe d'égalité d'accès entre les utilisateurs de fréquences et d'induire à terme un risque de contentieux juridique. L'exemple de la télévision sur téléphone mobile permet de prendre la mesure de ce risque. Les opérateurs de télécommunication pourront prochainement proposer des services de diffusion de la télévision sur téléphone mobile sur leurs fréquences 3 G, pour lesquelles ils acquittent une redevance. Le secteur audiovisuel proposera lui-même une télévision personnelle mobile, à partir de son réseau UHF, en étant cependant exonéré de toute redevance. Pour un même service – la télévision en mobilité –, l'accès au spectre sera donc gratuit ou payant selon l'opérateur concerné, ce qui pourrait être considéré discriminatoire.

Pour ces deux raisons, inciter à l'économie d'une ressource rare et éviter des traitements discriminatoires, il semble indispensable de passer progressivement d'un modèle d'exonération partielle des utilisateurs du spectre à un modèle de paiement généralisé.

**RECOMMANDATION N°18 :** Affirmer le principe du caractère payant de l'accès au spectre, selon des modalités tenant compte des spécificités de chaque acteur : loyers et droit de revente des fréquences pour les utilisateurs publics ; pour le secteur audiovisuel, application d'un principe d'équivalence démontrée entre la gratuité des fréquences et les contreparties exigées des chaînes au titre de la diversité culturelle et de la promotion de la culture française :

- **pour les utilisateurs publics**, une redevance d'utilisation devrait être imputée sur les budgets des organismes concernés. Budgétairement, l'opération serait neutre, puisque la subvention de l'État serait majorée d'un même montant. Mais elle aurait pour vertu de révéler le coût d'usage des fréquences et, partant, d'inciter à les économiser. Les autorités publiques pourraient, en outre, se voir reconnaître le **droit de revendre leurs fréquences sur un marché secondaire et de conserver une partie du produit de l'opération de cession**. Cette disposition inciterait les utilisateurs publics à approfondir leurs réflexions sur la possibilité de déployer des usages et des technologies moins consommateurs de fréquences. Elle favoriserait en conséquence les réaffectations de bandes de fréquences entre les différentes catégories d'utilisateurs ;

- **pour le secteur audiovisuel**, l'application de ce principe de paiement généralisé devra impérativement tenir compte des contreparties exigées des chaînes en matière culturelle et de la nécessité de préserver la diversité culturelle. C'est un sujet complexe, compte tenu de la différence de surface financière entre le secteur audiovisuel et celui des télécommunications. L'amélioration de la valorisation du spectre ne doit à cet égard pas conduire à ce que ces deux secteurs soient mis en concurrence, sauf à affaiblir la place de l'audiovisuel. L'attribution des droits d'accès au spectre devrait désormais reposer sur un **principe d'équivalence démontré** : les contreparties qui sont aujourd'hui exigées des chaînes devraient en effet être équivalentes à la valeur que représente à leur actif l'occupation à titre gratuit et pour des durées longues du spectre hertzien. Elles devraient donc logiquement être plus élevées que pour les chaînes de la télévision numérique terrestre. Si ce principe d'équivalence n'était pas respecté, les chaînes devraient acquitter une redevance complémentaire.

## 2. La durée et le contenu des autorisations d'accès aux fréquences

**RECOMMANDATION N°19 :** Consacrer le principe d'absence de caractère intangible de l'affectation actuelle du spectre entre les différentes catégories d'utilisateurs.

La consécration du principe d'absence de *grandfathering* (clause de grand-père), y compris dans le cas de l'audiovisuel, apparaît nécessaire pour que les fréquences libérées par l'extinction de l'analogique puisse bénéficier aux autres catégories d'utilisateurs et nourrir des opportunités de développement industriel.

**RECOMMANDATION N°20 :** Soutenir les technologies les plus innovantes en adoptant une approche flexible de la gestion du spectre.

Le principe de neutralité technologique et à l'égard des services permet d'atténuer la rareté de la ressource spectrale, en évitant que l'attribution de droits d'accès pour des durées longues ne se heurte à la rapidité du changement technologique. Leur application devrait être pour cette raison largement retenue par les pouvoirs publics dans la gestion des futures autorisations d'accès au spectre.

## 3. Le cadre de la régulation

**RECOMMANDATION N°21 :** Rapprocher les autorités de régulation des secteurs des télécommunications et de l'audiovisuel.

La convergence des secteurs des télécommunications et de l'audiovisuel s'annonce comme une tendance structurante des années qui viennent. Construit dans un contexte économique et technologique radicalement différent, le cadre actuel de la régulation de ces secteurs doit s'adapter à cette évolution, afin d'éviter que des secteurs de plus en plus proches dans leurs conditions de fonctionnement se voient appliquer des réglementations différentes. La Commission considère que le rapprochement du CSA et de l'ARCEP devrait être engagé. Cette préconisation s'inscrit dans la droite ligne de la demande récente du président de la République que soit étudiée « la question de la compétence parallèle, et quelquefois, d'ailleurs, concurrente, du CSA et de l'ARCEP chargés chacun de la régulation d'une partie du spectre des fréquences<sup>130</sup> ».

## 4. La préparation de l'extinction de la télévision analogique

**RECOMMANDATION N°22 :** Reconnaître l'enjeu essentiel que représente la libération de fréquences au moment de l'extinction de l'analogique en matière industrielle (le dividende numérique), en évitant de consommer ce dividende et en élaborant une stratégie de redistribution des fréquences libérées entre les différentes catégories d'utilisateurs.

La libération de fréquences sous l'effet de l'extinction de la télévision analogique est une opportunité exceptionnelle pour soutenir de nouveaux usages, susceptibles d'accélérer les perspectives de développement des secteurs de l'audiovisuel et des télécommunications, et affecter mieux qu'aujourd'hui les fréquences en fonction de leur utilité économique.

La mise en place en mai 2006 d'un Comité stratégique pour le numérique constitue le cadre adéquat pour engager une réflexion concertée sur l'allocation des fréquences libérées par l'extinction de l'analogique. Afin que les enjeux industriels de l'utilisation du dividende puissent être au cœur de la réflexion, les représentants des industries de l'audiovisuel, des télécommunications et de la défense devraient être largement associés à ces travaux.

(130) Discours d'installation du Comité stratégie pour le numérique, 4 mai 2006.

Il apparaît par ailleurs indispensable que l'on préserve le dividende à son niveau actuel, afin d'éviter qu'il se trouve consommé au fil de l'eau sans que le Comité stratégique pour le numérique n'ait eu le temps de définir une stratégie d'utilisation du dividende. **Les décisions de niveau réglementaire aboutissant à accroître la consommation de fréquences et à réduire le volume de fréquences** susceptibles d'être libérées à l'extinction de l'analogique **pourraient à cet égard être désormais soumises à l'avis conforme de ce comité.**

## IV. MIEUX PRENDRE EN COMPTE L'ÉCONOMIE DE L'IMMATÉRIEL DANS LA FISCALITÉ

### A. Adapter les mécanismes incitatifs à la réalité de l'immatériel dans les entreprises

#### 1. Favoriser l'innovation

Ainsi qu'évoqué précédemment, les dispositifs fiscaux incitatifs concernent essentiellement la R&D, celle-ci étant abordée avec une vision très « industrielle ». Or, de plus en plus, l'enjeu pour le développement des entreprises concerne moins la recherche en tant que telle que, d'un point de vue plus large, l'innovation. C'est pourquoi la Commission préconise une extension du champ des dépenses éligibles au bénéfice du crédit d'impôt recherche (cf. infra).

De même, nos dispositifs fiscaux tendent à favoriser les découvertes et les innovations lorsqu'elles sont protégées par des brevets. Pourtant, il a été souligné en deuxième partie qu'il y avait de moins en moins de corrélation entre capacité d'innovation et recours au brevet. Ce recours peut répondre à différentes logiques qui ne reflètent pas forcément une innovation accrue : attitudes défensives pour bloquer la progression d'un concurrent, volonté d'occuper le terrain sur un secteur donné...

Dès lors, cibler les incitations sur les seules inventions brevetées emporte le risque de passer à côté d'un potentiel d'innovation et de recherche important, que les entreprises rentabilisent désormais souvent en accordant des licences pour un « savoir-faire » (« *know how* ») et non plus seulement pour un brevet. L'extension des dispositifs incitatifs aux savoir-faire aurait donc incontestablement un effet global incitatif sur les activités de recherche et d'innovation des entreprises.

**RECOMMANDATION N°23 :** Étendre le bénéfice du taux réduit d'impôt sur les sociétés, prévu, à l'article 39 *terdecies* pour les redevances de brevet, aux redevances de savoir-faire.

#### 2. Envisager l'amortissement des marques

Comme on l'a vu (cf. supra, IV.A.2.b.), se pose également la question d'ouvrir la possibilité d'amortir fiscalement les marques. Ce faisant, il conviendra toutefois de prendre garde aux difficultés qui ont déjà été mentionnées : l'amortissement vise la reconstruction d'un actif qui est amené à se déprécier (ce qui n'est pas en toute généralité le cas d'une marque), l'évaluation de la marque est encore malaisée, enfin, les normes comptables internationales prévoient la possibilité d'inscrire la marque au bilan seulement lorsque celle-ci a fait l'objet d'une acquisition externe et ne prévoient généralement pas, en tout cas dans les normes IFRS, d'amortissement de la marque.

Cette prudence des normes comptables n'est pas illégitime : en gardant à l'esprit que l'objet premier de la comptabilité est d'éviter l'enregistrement de richesses artificielles, nous ne devons pas nous priver d'une réflexion sur le moyen d'équilibrer les règles comptables avec, d'une part, l'impératif de prudence, de l'autre, l'impératif d'accélération de la création d'actifs immatériels. C'est dans cette optique que doivent à notre avis être étudiées les questions liées à l'amortissement de la marque.

**RECOMMANDATION N°24 :** Prendre l'initiative dans les structures européennes et internationales de normalisation comptable d'une réflexion sur l'inscription des marques au bilan des entreprises, non seulement lorsque les marques ont été acquises par croissance externe, mais aussi lorsque celles-ci ont été développées en interne.

### 3. Enrichir et valoriser le capital humain

Enfin, puisque le capital humain constitue la première richesse des salariés, des entreprises et de la nation dans son ensemble, encourager le renforcement et l'accumulation de ce capital est un enjeu majeur pour nos sociétés et nos économies. L'effort de financement, tant public que privé, est d'ailleurs très important dans notre pays. D'un côté, le développement de l'immatériel, fondé sur le capital humain, plaide donc pour qu'on puisse à l'instar des autres, inscrire cet actif au bilan des entreprises. De l'autre, « activer » ainsi le capital humain est particulièrement difficile, car le concept de « maîtrise » nécessaire pour identifier un actif, s'applique mal à des salariés qui peuvent, et c'est heureux (et sauf de rares exceptions), quitter leur entreprise et « transférer » leur capital humain chez un autre employeur. Il en va de même pour les salariés, pour lesquels le bénéfice d'une formation vise à enrichir le capital humain. Dans ce cadre, inciter le salarié à l'effort de formation lorsqu'il y participe financièrement – dans le cadre notamment du « co-investissement » – peut être de nature à renforcer l'accumulation de capital humain dans notre économie et donc d'élever notre potentiel de croissance. Ceci passe par deux types de mécanismes : d'une part, à l'instar des marques, l'étude, en lien avec nos partenaires, de la possibilité d'amortir le capital humain, d'autre part l'incitation fiscale pour les individus qui participent financièrement à leur formation et à l'enrichissement du capital humain.

**RECOMMANDATION N°25 :**

- Étudier, au niveau international et en particulier européen, les modalités d'un amortissement du capital humain.
- Au plan national, développer les incitations à enrichir et valoriser ce capital humain, par exemple sous la forme d'un prêt à taux zéro ou d'un crédit d'impôt pour les dépenses de formation.

## B. Adapter le temps de la fiscalité au temps de l'économie de l'immatériel

La vitesse de l'innovation, des échanges et des flux est une des caractéristiques centrales de l'économie de l'immatériel. Il importe, dans ces conditions, que les conditions de taxation de ces flux s'adaptent à cette rapidité et ne constituent pas un frein au développement des échanges et aux initiatives des individus.

De ce point de vue, les modalités d'imposition du revenu en France apparaissent totalement en décalage par rapport à la pratique de nos principaux partenaires. En premier lieu, l'existence d'un décalage entre l'année de perception du revenu et l'année de versement de l'impôt complique singulièrement, pour les contribuables, l'acquiescement de leurs obligations fiscales.

En effet, les contribuables doivent prendre en compte ce décalage pour la gestion de leur trésorerie, là où il serait beaucoup plus simple de payer l'impôt au moment de la perception du salaire et de ne plus ensuite avoir à s'en préoccuper.

Ce décalage est très éloigné des standards de qualité et de rapidité sur lesquels les entreprises sont aujourd'hui jugées. Alors que le « juste à temps » et le « temps réel » deviennent la norme dans le secteur privé, il

faut encore attendre un an pour payer ses impôts, avec le lot d'incertitude, de gêne voire de difficultés sociales que cela peut générer.

**Recommandation n°26 :** Mettre fin au décalage entre la perception du revenu et le paiement de l'impôt sur le revenu en mettant en place un paiement par retenue à la source.

Cette réforme permettrait également de parachever la dématérialisation du paiement de l'impôt sur le revenu. Ce processus est déjà largement entamé, grâce aux pratiques de mensualisation ou de prélèvement automatique mais il prendrait une toute autre dimension dans le cadre d'une généralisation de la retenue à la source, et constituerait une réforme centrale en termes d'investissements publics dans les technologies de l'information et de la communication.

## V. AMÉLIORER LE FINANCEMENT DES PME INNOVANTES

S'agissant du financement des PME innovantes, beaucoup de dispositifs et de structures ont été mis en place au cours des années récentes et vont dans le sens d'une amélioration de l'accès des entreprises aux moyens nécessaires pour financer leur croissance.

Cependant, la Commission estime qu'il faut aller plus loin et que les pouvoirs publics doivent poursuivre leur implication pour dépasser la préférence implicite de notre système financier en faveur des grandes entreprises et véritablement donner aux PME l'opportunité de se développer.

134

### A. Orienter les moyens disponibles vers les PME innovantes

En dépit des efforts réalisés récemment, les moyens consacrés à l'aide des PME innovantes ne sont toujours pas à la hauteur des enjeux. Répétons-le : il ne s'agit pas d'une appréciation sur l'enveloppe globale des aides publiques apportées à la recherche et à l'innovation privée. Il s'agit au contraire de la place qu'occupent les PME dans cette enveloppe globale. Qu'il s'agisse des aides directes à la recherche, ou encore du recours au crédit d'impôt recherche, on a vu, dans la première partie du rapport, que les entreprises moyennes étaient celles qui bénéficiaient le moins des dispositifs existants.

Dès lors, dans un contexte où la France manque d'entreprises moyennes en croissance – les fameuses gazelles –, le réflexe de privilégier – implicitement – les grandes entreprises en matière de recherche et d'innovation doit changer et c'est sur les moyennes entreprises que l'effort doit porter en priorité.

Pour cela, et au vu des différences de montants que l'on constate entre la France et ses partenaires, en termes d'aide aux PME, la Commission estime qu'il ne faut pas s'arrêter en chemin et que les moyens mobilisés dans les différents dispositifs doivent encore être sensiblement augmentés pour que l'intervention publique, quelle que soit sa forme, atteigne une taille critique pour l'économie française.

Les jeunes entreprises de l'immatériel ont, comme on l'a vu, besoin de « capital patient », c'est-à-dire de fonds propres dont les investisseurs n'attendent pas une rentabilité immédiate mais, au contraire, sont prêts à accompagner l'entreprise dans leur développement.

De nombreux dispositifs existent déjà mais aucun n'est véritablement centré sur les problématiques spécifiques de l'immatériel. Or, nous considérons qu'il y a là un enjeu pour l'économie française extrêmement

important et qu'au-delà des efforts en cours pour favoriser le financement des PME en croissance, celles qui interviennent dans l'économie de l'immatériel doivent faire l'objet d'un ciblage et d'une attention particulière.

À cette fin, et sans préjuger d'autres sources de financement qui pourraient être utilisées, la Commission souhaite que l'on augmente les fonds disponibles pour les PME de l'immatériel.

**RECOMMANDATION N°27 :** Réserver une partie des sommes affectées au dispositif France Investissements en faveur du financement des entreprises intervenant dans l'économie de l'immatériel.

Un fonds spécifique dédié à l'immatériel pourrait ainsi être abondé tant par les pouvoirs publics que par des *Business Angels* et serait géré par des professionnels du capital-investissement. Ce fonds inclurait un dispositif de mutualisation des risques, dans l'esprit de ce qui avait été mis initialement en place en Israël.

Une autre façon d'améliorer les financements pour les PME innovantes pourrait aussi consister à leur ouvrir plus largement les marchés publics, notamment lorsque ceux-ci concernent des produits immatériels (logiciels, recherche...).

**RECOMMANDATION N°28 :** Poursuivre l'effort, au niveau européen, pour obtenir le droit, sous certaines conditions, de privilégier les PME dans le cadre de la commande publique. Cette idée, qui s'apparente à celle d'un *Small Business Act* à l'européenne, doit, en effet, encore faire l'objet d'une position commune de l'Union européenne, pour pouvoir ensuite être défendue devant l'Organisation mondiale du commerce.

## B. Favoriser l'accès au crédit des PME

Toutes les entreprises, passée une certaine taille, ont besoin de compléter un financement haut de bilan par un financement bancaire classique. Aujourd'hui, ce financement semble très difficile, voire inaccessible, même parfois pour des entreprises ayant des fonds propres importants et des investisseurs très professionnels qui ont expertisé de façon approfondie les potentiels de l'entreprise.

**RECOMMANDATION N°29 :** Imposer aux banques de rédiger chaque année un rapport sur leur politique de prêts aux PME, qui présente notamment les conditions de crédit qu'elles ont offertes et les modalités de fixation des taux.

Une des raisons invoquées par les banques pour limiter de fait le volume de prêts aux PME est celui du prix trop bas du crédit en France, qui ne permet pas de rémunérer correctement le risque. Il n'y a aucune contrainte réglementaire qui limite le taux du crédit aux entreprises, « simplement » des habitudes de la place qui conduisent effectivement à des rémunérations des banques insuffisantes sur des petits prêts.

La mesure proposée, ni coûteuse pour les établissements bancaires, ni consommatrice d'argent public, doit permettre une saine concurrence entre établissements bancaires et ainsi contribuer de façon simple à ouvrir l'échelle de taux des prêts aux entreprises. Elle peut être comparée à des dispositions existant dans la loi bancaire américaine pour le financement des populations à faibles revenus pour lequel cette obligation d'information existe depuis plusieurs années.

## C. Mieux ouvrir le crédit d'impôt recherche aux PME innovantes

Le crédit d'impôt recherche est un des outils les plus intéressants dans le paysage fiscal français pour inciter les entreprises à développer leur action de R&D. Cependant, ce dispositif reste encore sur une vision très industrielle de la recherche *stricto sensu* et prend assez mal en compte l'innovation et même la recherche dans le secteur des services.

Dans ces conditions, les modifications que nous proposons au dispositif ne touchent pas à l'architecture globale de la mesure et visent seulement à mieux adapter le crédit d'impôt recherche aux réalités de l'innovation et de la R&D telles qu'elles sont aujourd'hui vécues par les PME.

**RECOMMANDATION N°30 :** Adapter le crédit d'impôt recherche aux réalités de l'économie de l'immatériel en procédant aux ajustements suivants :

- élargir le champ des dépenses éligibles pour une meilleure prise en compte de l'innovation. Pour définir ce nouveau champ, on peut s'appuyer sur les critères définis par Oséo pour déterminer qu'une entreprise est innovante, ou bien reprendre des critères aujourd'hui utilisés pour des mesures sectorielles (crédit d'impôt collection pour le textile, crédit d'impôt pour les métiers d'art..) ou enfin reprendre le champ du crédit d'impôt innovation espagnol ;

- supprimer l'agrément préalable aujourd'hui obligatoire pour pouvoir sous-traiter une dépense de recherche tout en restant éligible au CIR, afin de favoriser les collaborations et les partenariats ;

- ouvrir plus largement la possibilité de bénéficier du remboursement immédiat de la créance fiscale née du CIR, par exemple en la rendant automatique pour toutes les entreprises de moins de 1 000 salariés.

Par ailleurs, la Commission a identifié un enjeu spécifique concernant la sécurité juridique du dispositif et le risque de sous-utilisation de la mesure par les PME par crainte d'en voir le bénéfice remis en cause lors d'un contrôle fiscal.

Il existe certes une procédure d'accord préalable avec laquelle les entreprises peuvent solliciter la direction des services fiscaux dont elles dépendent qui sollicitera ensuite l'avis du ministère de la recherche préalablement au démarrage des travaux. Sans réponse de l'administration dans un délai de 6 mois, un accord tacite est présumé. Cependant, la portée de cet avis ne semble pas mettre les entreprises à l'abri d'un redressement postérieur et, globalement, cette procédure est peu utilisée.

**RECOMMANDATION N°31 :** Confier à un réseau d'experts agréés, comprenant notamment des partenaires comme Oséo, la responsabilité de certifier l'éligibilité au titre du crédit d'impôt recherche des dépenses réalisées par les entreprises.

## VI. RENOUVELER LES MODES ET LES SECTEURS D'INTERVENTION DE L'ÉTAT

### A. Identifier les leviers clés par secteur, redéployer les dispositifs, adapter les guichets

Il n'est bien sûr pas dans le rôle de l'État de développer des activités commerciales dans les secteurs de l'immatériel. Mais il lui revient, pour permettre la transition vers l'économie de l'immatériel, de remettre en question ses pratiques et d'accentuer les politiques de soutien sur quelques secteurs clés, notamment lorsque les acteurs économiques sur le territoire sont dispersés. Cela passe par des initiatives spécifiques, comme le montrent quelques exemples décrits ci-dessous, mais plus généralement par une remise à plat des dispositifs pour vérifier s'ils sont tous correctement adaptés aux entreprises à fort contenu technologique et créatif que le pays souhaite voir se développer.

Mais pour agir, l'État doit disposer d'analyses, partagées avec les acteurs économiques, sur les forces et les faiblesses des entreprises françaises et du territoire national. Dans un certain nombre de cas, ces faiblesses correspondent à des questions réglementaires ou de concurrence fiscale. Mais la plupart du temps, la question dans notre pays est celle de la création d'un écosystème favorable, *business friendly*, dans quatre domaines clés (vivier de collaborateurs, capacité de financement, marché accessible et capacité à atteindre un volume critique de R&D) qui permettent un cercle vertueux de croissance.

Appliqué à l'industrie du *software*, ce schéma peut s'exprimer ainsi :

- le vivier de collaborateurs potentiels : la masse globale d'ingénieurs et techniciens du *software*, bien formés, adaptés à un environnement très international et compétitif, est inférieure en France à ce qu'elle est, proportionnellement aux États-Unis. Le manque de « haut profils » peut être même considéré comme un frein à court terme et pourrait même conduire à une politique visant à faire revenir s'installer en France des ingénieurs français partis notamment aux États-Unis ;

- le volume de capital disponible : il est nécessaire d'augmenter globalement l'orientation de capital vers le secteur du logiciel. En France, cette industrie aujourd'hui n'a pas très bonne réputation, et de nombreux fonds d'investissements préfèrent investir dans des industries plus traditionnelles comme la distribution ou les services aux entreprises. Il y a d'ailleurs peu de *venture capitalists* spécialisés dans la *high tech*. La situation est probablement particulièrement mauvaise dans le segment des logiciels pour Internet. La plupart des entreprises françaises en pointe dans ce domaine (Netwibes, Six Apart, vprod.tv ...) n'ont pas trouvé de fonds de capital risque en France, et sont donc financées et en partie détenues par des fonds non français. Reste à espérer que leurs actionnaires ne vont pas les encourager à se délocaliser en Amérique du Nord ;

- la taille des marchés accessibles. Il s'agit d'un point majeur, car seuls des volumes importants permettent d'amortir des frais fixes de R&D. Il s'agit aussi d'un point sur lequel les entreprises américaines ont des atouts évidents. Les principaux leviers pour l'État français sont d'une part les achats publics, notamment dans le secteur de la défense et de la modernisation de l'administration, d'autre part l'accompagnement sur les marchés internationaux et notamment nord-américains, clés pour une entreprise du logiciel ;

- la capacité à dégager des ressources pour la R&D, et notamment la R&D interdisciplinaire. Pour l'État, l'enjeu est de faciliter les travaux en commun privé-privé et privé-public.

Le même exercice d'analyse pourrait être mené pour l'industrie financière ou les biotechnologies, et bien d'autres, et mériterait des analyses quantitatives qui ne sont pas aujourd'hui disponibles.

Concernant les dispositifs d'appui, une enquête des utilisateurs des différents services de la sphère publique pourrait être menée, avec une surreprésentation des entreprises de la *high tech* et des biotechnologies. Plusieurs évolutions apparaissent déjà à ce stade souhaitables.

**RECOMMANDATION N°32 :** Revoir la liste des Centres techniques industriels (CTI), structures public/privé d'appui aux entreprises, qui n'a guère été modifiée depuis la loi de 1948 et correspond aux besoins industriels de l'époque. Vérifier que les réseaux d'aide aux PME, notamment les réseaux Oséo-Anvar, Coface ainsi que nos missions économiques à l'étranger possèdent à la fois des règles de fonctionnement et des collaborateurs formés pour répondre aux besoins d'entreprises à très forte composante technique, qui constituent une partie importante des entreprises qui devraient faire l'objet d'une attention particulière. Une spécialisation des collaborateurs et des guichets devrait être envisagée, avec par exemple des équipes spécifiques venant pour partie de *start ups* de la *high tech* (au moins en Ile-de-France et en Rhône-Alpes pour Oséo-Anvar et Coface) pour les entreprises de logiciel et Internet. Des enquêtes-clients approfondies permettraient certainement d'améliorer encore le dispositif.

## B. Quatre technologies représentatives des enjeux de la croissance des années à venir

Parmi les technologies de l'information, quatre secteurs ont été identifiés comme représentatifs des enjeux à venir : le m-commerce, l'édition de logiciels, la RFID et le jeu vidéo.

D'autres secteurs – moins « immatériels » – appellent également une vigilance particulière : les nanomatériaux, les sciences du vivant et en particulier les biotechnologies, la valorisation de la biomasse, la gestion de l'énergie – par exemple au sein de bâtiments. Ces différents secteurs ont pour caractéristique commune qu'ils nécessitent, et nécessiteront de façon croissante, des compétences interdisciplinaires, alliant plusieurs champs scientifiques « durs » et de sciences humaines.

### 1. Le m-commerce

Le m-commerce désigne les transactions commerciales effectuées avec un téléphone portable. Aujourd'hui dominé par le paiement de contenus, le marché des paiements mobiles pourrait atteindre au niveau mondial 17 Md € à l'horizon 2009<sup>131</sup>. Il couvre un champ très vaste : paiement de contenus (sonneries, logos, jeux,...), de services (places de cinéma, parking,...) ou de biens physiques (journal, boissons à un distributeur,...). Au Japon, des téléphones dotés d'une carte à puce sans contact permettent de passer les portillons des gares sans faire la queue aux guichets ou d'effectuer différents types d'achats dans plus de 15 000 magasins.

Parmi les freins au développement du m-commerce figurent des questions réglementaires. Le paiement mobile touche en effet plusieurs secteurs du droit : le droit de la preuve, le droit de la consommation et le droit bancaire et financier. Pour les deux premiers, des solutions pratiques ont pu être trouvées et sont jugées satisfaisantes en l'état actuel du marché. La question du droit bancaire est plus complexe, et depuis fin 2002, se pose la question de la qualification juridique de certains services offerts par les opérateurs de téléphonie mobile (les cartes prépayées utilisées pour l'achat de biens et de services fournis par des tiers). Par ailleurs, d'autres règles, relatives notamment à la protection des consommateurs, ont été jugées trop contraignantes par les opérateurs<sup>132</sup> et ont probablement contribué à la stagnation du marché ; ces freins ont conduit à l'engagement en juillet 2005 d'un processus de révision de la directive « monnaie électronique ».

**RECOMMANDATION N°33 :** Afin de favoriser l'émergence de services de paiement mobile, l'État doit veiller :

- à l'adaptation de la réglementation bancaire aux services de paiement mobile (notamment à une clarification du cadre juridique au regard de ces services) à travers notamment la révision de la directive « monnaie électronique » (et l'adoption de la directive *New Legal Framework for Payments*) ;
- à favoriser l'harmonisation ou l'interopérabilité des différents systèmes de paiements en France et plus largement en Europe ;
- à accompagner le développement de l'offre technologique associée au développement des paiements mobiles (logiciels, gestion système et sécurité) par un soutien des projets R&D labellisés par les outils classiques (pôles de compétitivité, clusters Eureka, programme de l'ANR).

(131) Source : IDATE 2004.

(132) Ce statut implique un certain nombre d'obligations prudentielles destinées à protéger les consommateurs et les services de paiement : remboursement des moyens de paiement, traçabilité des opérations, exigences en matière de capital et de fonds propres, limitations sur les placements effectués par l'établissement.

**RECOMMANDATION N°34 :** Dans ce cadre, la Commission recommande que les pouvoirs publics veillent à adapter régulièrement la protection des droits du consommateur face au renouvellement permanent des nouvelles technologies et des méthodes de vente dématérialisées ou de ventes à distance, afin de maintenir au plus haut niveau la confiance des acheteurs, élément central du développement actuel et futur de ces échanges et de l'économie de l'immatériel.

## 2. Le jeu vidéo

Il s'agit d'une industrie typique de l'économie de la connaissance, au croisement de l'informatique et de l'artistique.

Le jeu vidéo est devenu un loisir de masse (un Européen sur trois joue sur console ou sur PC, dont un enfant sur deux) et occupe une place croissante dans l'imaginaire des jeunes. Le marché du logiciel de loisirs est par ailleurs d'une taille de plus en plus significative (marché mondial de plus de 25 Md € en 2004), supérieur en Europe à celui du cinéma. Il pourrait rapidement dépasser celui de la musique, et présente un taux de croissance élevé (15 % par an en moyenne). À l'instar d'autres secteurs, comme la publicité, il draine ainsi une économie induite importante.

La France conserve des atouts dans la compétition internationale, en particulier la présence de trois éditeurs français dans le top 10 mondial : Atari (ex-Infogrames), Ubisoft, et Vivendi Games. Avec un total d'environ cent entreprises dans le secteur, la France, avec la Grande-Bretagne, produit plus de jeux vidéo que l'ensemble des autres pays européens<sup>133</sup>. Notre pays possède un vivier exceptionnel de compétences avec des filières de formation d'excellence, ainsi qu'une cinquantaine de studios aujourd'hui affaiblis, mais prêts à redresser la tête.

Le secteur compte autour de 10 000 emplois (essentiellement constitués de force de ventes), tandis que la création proprement dite occupe environ 1 500 personnes (effectifs en baisse de 50 % depuis 2000). On estime par ailleurs à 2 000 le nombre d'expatriés français de ce secteur en Amérique du Nord et en Asie.

La perte d'attractivité de la France s'explique par la concurrence avec les pays à bas coûts, mais aussi par celle de pays à coûts équivalents mais ayant mis en place des dispositifs spécifiques de soutien. Le cas le plus patent est celui du Canada, plus spécifiquement de Vancouver et de la province du Québec, qui, sous forme de crédit d'impôt, permettent un allègement jusqu'à 50 % des charges salariales pour les studios de développement (l'activité amont de conception et réalisation des jeux). Ainsi, le groupe français Ubisoft, présent à Montréal depuis 1999, emploie 700 personnes à Montréal contre 200 en France.

**RECOMMANDATION N°35 :** Sans naturellement mettre le secteur sous perfusion, développer une politique incitative visant à faire venir ou revenir en France quelques studios de développeurs travaillant pour de grands éditeurs internationaux, français ou non (Electronic Arts, Ubisoft, ...).

## 3. La RFID

La RFID est une solution permettant l'identification par radio-fréquences qui devrait connaître une très forte croissance dans les années à venir. Il permet en effet de répondre à un certain nombre de besoins : gestion de stock, suivi du transport logistique, lutte contre le vol et la contrefaçon, traçabilité.

(133) Source : IDATE, 2006.

Ces besoins représentaient 40 M€ pour le marché français et 400 M€ pour le marché européen<sup>134</sup> en 2004, et le marché devrait décupler en 10 ans<sup>135</sup>. La structure du marché devrait évoluer, les services prenant une part croissante (le tiers du CA à terme), la partie matérielle (étiquettes et lecteurs) occupant 50 %. Initialement conçue principalement pour la grande distribution, la technologie RFID vise désormais un champ d'application plus large embrassant l'ensemble des secteurs où des besoins de traçabilité de la chaîne d'approvisionnement apparaissent.

Les industriels américains se sont fédérés autour d'une communauté dite EPC Global<sup>136</sup>, qui a progressivement essaimé hors des États-Unis, notamment en France. Le modèle promu par EPC Global se résume d'ailleurs de moins en moins à la solution technologique portée par les « étiquettes intelligentes », mais vise à intégrer une dimension très forte de service associé, venant en particulier des interactions et des échanges d'informations au sein de la communauté des utilisateurs.

Mais il n'est probablement pas dans l'intérêt des industriels français et européens de rejoindre cette initiative en ordre dispersé pour au moins deux raisons. D'une part, elle repose sur des standards payants, plus précisément sur un « pool » de brevets géré de façon non transparente par un petit nombre d'acteurs ; d'autre part, l'adresse des objets inscrite sur les étiquettes RFID est gérée sur le mode Internet avec un « object name server » déjà confié à un organisme américain, VeriSign. Derrière la bataille du RFID se cache donc une partie de la bataille sur la nomenclature de l'adressage sur Internet.

Compte tenu du fait que le marché en est encore à son démarrage, que les Européens possèdent des compétences certaines en la matière et que le sujet recouvre des enjeux industriels majeurs (grande distribution, agroalimentaire, ...), l'État a trois raisons d'accompagner le développement de ce secteur :

- cette technologie intègre de nombreuses technologies (étiquettes électroniques radio, lecteur, middleware...) pour lesquelles la France dispose de compétences réelles mais se trouve en position de faiblesse face à une industrie américaine puissamment organisée autour de l'initiative de standardisation EPC Global ;
- cette technologie va nécessiter un accompagnement de l'État pour que certaines applications sensibles soient convenablement encadrées et mises en place (traçabilité et sécurité alimentaire, lutte contre le vol et la contrefaçon...), avec les garanties de sécurité et de confidentialité nécessaires ;
- la RFID va constituer un levier puissant de changement des modes de travail dans la distribution, la logistique... La bonne diffusion de cette « nouvelle technologie » est importante pour la compétitivité de toute une filière.

**RECOMMANDATION N°36 :** Il convient d'agir rapidement pour faciliter l'émergence d'acteurs européens grâce à la mise en commun de moyens, notamment de recherche, et d'une action d'influence sur les processus de normalisation. Une première étape pourrait être de travailler à collecter et fédérer les besoins des grandes industries (transports, distribution, agroalimentaire, santé, ...) en matière de traçabilité, et de contribuer activement au processus de normalisation.

#### 4. L'édition de logiciels

Le secteur des TIC recouvre des segments différents, dont l'industrie du logiciel (« *software* »), avec des activités industrielles et des activités de services. Cette industrie est majeure, car elle au cœur à la fois de l'innovation produits, de l'innovation dans les processus de production, mais aussi dans celle des organisations, des

(134) Étude Pierre Audoin Consultant.

(135) Étude IDTechEx parue début 2006.

(136) Le standard EPCGlobal se compose d'un système de codification séquentielle des produits, l'Electronic Product Code, d'un standard d'étiquette à radio-fréquence et d'un réseau de partage d'informations, l'EPC Network.

loisirs et de la vie quotidienne. L'édition de logiciels est résolument innovante : les 100 plus grands éditeurs français (*Truffle 100*) ont ainsi investi 26 % de leur chiffre d'affaires en R&D en 2005, soit 970 M€. Ce chiffre est important : il serait ainsi supérieur au budget R&D de Thomson, Schneider, L'Oréal ou Air Liquide, alors que chacune de ces entreprises est de taille comparable au *Truffle 100* dans son ensemble.

La production de logiciels passe principalement par :

- l'édition de logiciels (ou « *packaged software* ») ;
- le développement de logiciels spécifiques par des intégrateurs pour des entreprises industrielles et de services (services informatiques ou « *IT services* ») ;
- le développement propre, au sein des entreprises industrielles et de services, de logiciels correspondant à leurs besoins propres (le plus souvent du logiciel embarqué ou « *embedded software* »)<sup>137</sup>.

Les éditeurs français seraient entre 1 700 et 3 400, avec plus de 30 000 salariés<sup>138</sup>.

La France possède un certain nombre d'atouts : qualité des ingénieurs issus des grandes écoles, bon niveau de la recherche publique, dynamisme de centres comme l'INRIA, avance technologique de nombreux éditeurs de taille petite ou moyenne, et franc succès de quelques leaders (Dassault Systèmes, Business Objects, Ilog, Cegid,...).

Mais globalement, le marché demeure largement dominé par les entreprises américaines, et seule une entreprise française se place dans les vingt premières (Dassault Systèmes), et les faiblesses sont réelles : déficit d'image du secteur en France et image de marque de la France dégradée dans les milieux technologiques internationaux, compétences et culture insuffisantes en anglais, difficultés à attirer les meilleurs talents de l'étranger.

L'environnement est particulièrement difficile : la compétition des grands mondiaux (SAP, Oracle, IBM,...) sur des segments jusqu'ici épargnés s'intensifient, la concurrence des « nouveaux » pays (Inde, Chine, Europe de l'Est...) s'affirme et le secteur est entré dans un mouvement général de consolidation. Accompagner les efforts des entreprises françaises qui le souhaitent paraît dès lors particulièrement utile.

Un travail récent entre le ministère de l'industrie et les professionnels<sup>139</sup> a conduit à une série de propositions qui semblent pragmatiques et pertinentes, et sont finançables essentiellement par ciblage des dispositifs financiers existants.

**RECOMMANDATION N°37 :** mettre en place un plan d'accompagnement des efforts de l'industrie du logiciel dans les domaines de la formation initiale, de l'internationalisation, de la R&D et de l'image de l'industrie française du logiciel. L'objectif devrait être de faciliter le doublement du chiffre d'affaires d'une quinzaine de sociétés dont le CA est inférieur à 15 M€.

Par ailleurs, la France et l'Europe disposent d'une avance certaine ou au moins de positions de leadership dans plusieurs domaines comme l'automobile, l'aéronautique, l'énergie, la distribution. Le recours des grands groupes de ces secteurs au logiciel est très important et va croître.

Selon certains experts technologiques et stratégiques, il existe une réelle opportunité de développer de nouveaux champions mondiaux du logiciel, en s'appuyant sur la position de ces grands utilisateurs. Il s'agit de s'inspirer de l'expérience de Dassault Systèmes dont les conditions du succès ont reposé en partie sur le succès mondial d'une industrie utilisatrice française en matière automobile ou aéronautique.

(137) Les poids respectifs de ces trois composantes s'analysent par la comparaison des dépenses en R&D. L'IDATE a récemment réalisé une étude montrant qu'au niveau mondial la dépense logicielle en R&D des secteurs automobile, aéronautique, électronique grand public, équipement télécoms, équipement médical et automatique était de 50 % supérieure aux dépenses logicielles R&D mondiales cumulées de l'édition de logiciel et du service informatique, et plus de 100 % supérieure à l'édition de logiciels seule.

(138) Nous reviendrons sur les problèmes statistiques par la suite.

(139) Notamment le Syntec informatique.

Plusieurs types de modalités peuvent être envisagés, notamment l'externalisation concertée de blocs logiciels d'utilité commune depuis ces groupes vers des éditeurs. Il s'agit là de reproduire le modèle réussi d'Amadeus, dont l'origine a été la décision de plusieurs compagnies aériennes dont Air France, Iberia, Lufthansa et SAS de mutualiser au sein d'une nouvelle entité leur logiciel de réservation de voyages. Dans ce contexte, les modalités d'externalisation peuvent être variées : *spin-off* d'un groupe, création *ex nihilo* d'une société, transfert à une société existante.

**RECOMMANDATION N°38** : une dynamique pourrait être lancée au niveau national, en s'appuyant sur les travaux de l'All et des pôles de compétitivité, pour identifier au niveau national quelques groupes d'industriels qui pourraient être concernés par ce sujet, puis étudier avec ces groupes d'industriels l'opportunité, les conditions et les modalités de potentielles externalisations communes de blocs logiciels, enfin explorer avec eux la réalisation d'une feuille de route commune, qui pourrait ensuite être présentée à des groupes industriels européens pour atteindre une taille critique permettant la création d'une entité spécifique.

## I. FAIRE DE LA PROCHAINE PRÉSIDENTE FRANÇAISE DE L'UNION EUROPÉENNE LE TREMPIN POUR UNE POLITIQUE COMMUNAUTAIRE DE L'IMMATÉRIEL

### A. La France doit jouer un rôle actif dans la préservation de la qualité du brevet européen

Le champ comme les critères de protection des inventions évoluent dans le temps, en fonction des technologies, des besoins de la société et des demandes des inventeurs. Ce qui frappe depuis une vingtaine d'années, c'est la divergence progressive des systèmes européen et américain en la matière. Sous l'impulsion des juges, l'office américain des brevets a été amené à élargir considérablement le champ de ce qui est brevetable et a réduit parallèlement la rigueur d'obtention des brevets.

Le champ comme les critères de brevetabilité sont encadrés par des textes internationaux, principalement la convention de Munich pour l'Europe. Une évolution dans ce domaine ne peut donc se faire sans accord au niveau européen, la question étant de savoir si la France doit être à l'origine d'une telle initiative.

#### 1. Une extension du champ du brevetable n'est pas souhaitable

##### a) Le champ du brevetable est par nature évolutif

Le domaine des inventions qui peuvent être brevetées s'est enrichi au fil des évolutions technologiques. Longtemps limité aux procédés mécaniques, le champ du brevetable s'est ouvert à la fin du XIX<sup>e</sup> siècle à des inventions de produits, notamment dans le domaine de la chimie. Le champ de la protection dépend donc moins d'une définition intangible de la notion d'invention que de l'arbitrage à assurer entre les intérêts des inventeurs, qui aspirent à une protection toujours plus étendue de leurs innovations, et ceux de la société qui doit trouver un équilibre efficace entre protection et diffusion des inventions.

Le débat sur la protection des inventions va donc bien au-delà d'un débat technique déjà complexe sur la manière d'encourager l'innovation. Il se double de considérations politiques et éthiques sur la notion de propriété.

Jusque dans les années soixante-dix, la question de la brevetabilité du logiciel ne faisait pas sens dans la mesure où le logiciel était indissociable de l'ordinateur. La situation est aujourd'hui inverse. Non seulement les logiciels sont dissociables du matériel et font l'objet de développements spécifiques mais, plus encore, dans de nombreux domaines, ce que réalisaient autrefois des systèmes mécaniques est aujourd'hui mis en œuvre par des logiciels. Les boîtes de vitesse et les machines-outils sont aujourd'hui commandées par des systèmes logiciels qui deviennent l'élément véritablement novateur des inventions dans de nombreux secteurs. Il existe donc une demande très forte de protéger les logiciels.

Parallèlement, le secteur du logiciel a aussi été l'un des plus créatifs en matière d'innovation, avec notamment l'émergence du logiciel libre. Le logiciel libre peut être utilisé, étudié, redistribué et amélioré librement par toute personne qui en détient une copie. Libre ne signifie pas nécessairement gratuit dans la mesure où la distribution d'un logiciel libre peut être elle-même payante.

Le logiciel libre constitue en fait un bien commun amélioré sans cesse par les utilisateurs et crée un modèle d'innovation fondé sur l'échange libre des programmes et des connaissances. Certaines entreprises ou administrations ont d'ailleurs recours à des logiciels libres : c'est le cas d'Iliad-Free ou de la direction générale des Douanes et Droits indirects pour ses logiciels de bureautique.

### **b) La Commission ne préconise pas la généralisation de la brevetabilité des logiciels**

Les logiciels bénéficient tous des dispositions relatives au droit d'auteur qui protègent effectivement en tant que forme d'expression originale toute série d'instructions rédigées par le programmeur-auteur. Le droit d'auteur ne protège pas la substance de l'innovation qui réside dans les fonctionnalités du logiciel mais en protège l'écriture sous forme d'un code. La caractéristique du logiciel libre est précisément que l'auteur du logiciel a renoncé à exercer son droit de contrôle sur les copies de son logiciel. Le système actuel permet donc au modèle libre et au modèle propriétaire du logiciel de cohabiter.

Par ailleurs, le droit actuel permet qu'une innovation logicielle soit brevetable dès lors qu'elle présente un effet technique, allant au-delà des interactions physiques normales entre le logiciel et l'ordinateur. L'amélioration de la qualité d'une image vidéo ou la commande numérique d'une machine constituent une application technique et les logiciels correspondants sont donc brevetables.

Faut-il aller plus loin dans la protection des logiciels en autorisant que des logiciels, sans application technique, soient brevetables ? En faveur de cette solution peut être mise en avant la situation des États-Unis où il est possible de breveter largement des inventions logicielles même sans application technique. Toutefois, cette divergence d'approche entre le droit américain et le droit européen ne pénalise en rien les entreprises européennes. En effet, elles ont la possibilité de breveter leurs logiciels aux États-Unis si elles le souhaitent. Inversement, les entreprises américaines ne peuvent pas obtenir de brevet sur le territoire européen pour leurs logiciels. Il n'y a pas donc pas de véritable enjeu en termes de localisation des activités et de concurrence entre territoires.

144

De fait, la plupart des entreprises et professionnels rencontrés par la Commission ne sont pas favorables à cette évolution. Dans le domaine du logiciel, beaucoup d'innovations sont liées aux précédentes. Par conséquent, la possibilité de breveter des logiciels en tant que tel entraînerait un jeu de licences complexes à gérer, voire le risque de bloquer des innovations.

**RECOMMANDATION N°39 :** La France doit encourager le maintien du système européen de protection des logiciels qui permet de breveter toute invention mise en œuvre par un logiciel dès lors qu'elle présente un effet technique, sans pour autant autoriser la brevetabilité des logiciels en tant que tels.

## **2. Les critères de brevetabilité ne doivent pas être assouplis**

### **a) Les États-Unis ont assoupli les critères de délivrance des brevets**

Certains auteurs américains considèrent que la qualité des brevets délivrés par les offices n'est pas un enjeu. En effet, peu de brevets sont finalement exploités ou font l'objet d'un contentieux, ce qui rendrait inutile un examen détaillé et coûteux de la demande de brevet. Ces auteurs militent donc pour une régulation *a posteriori* de la qualité des brevets par le juge pour les cas où le brevet ferait l'objet d'une contestation. Dans les faits, sans rejoindre cette position extrême, les brevets américains sont accordés de manière beaucoup plus libérale depuis une vingtaine d'années, à la suite des décisions des juridictions spécialisées dans les brevets. Sous l'effet de cette nouvelle jurisprudence, le système américain du brevet est ainsi passé d'un régime rigoureux d'attribution des brevets à un régime beaucoup moins exigeant qui a pour conséquence un nombre plus important de brevets.

## b) La Commission préconise le maintien de critères rigoureux dans l'octroi des brevets

La divergence avec les États-Unis ne constitue pas un handicap pour les entreprises européennes puisque la territorialité du brevet leur permet de bénéficier des mêmes conditions que leurs concurrentes américaines aux États-Unis et soumet les entreprises américaines aux mêmes obligations que les entreprises européennes en Europe.

Sur le fond, des brevets de moindre qualité constituent plus un handicap qu'un avantage car le brevet est une information dont la qualité constitue un bien public.

D'ailleurs, les autorités américaines cherchent actuellement à revenir vers une application plus stricte des critères de brevetabilité. Dans un rapport publié en 2003, la *Federal Trade Commission* s'était emparée du sujet de la propriété intellectuelle, considérant que le système américain, trop libéral en matière d'octroi des brevets, aboutissait à une situation dans laquelle un nombre excessif de brevets, de trop faible qualité, étaient accordés, menaçant ainsi le jeu concurrentiel entre entreprises<sup>140</sup>. Plus récemment, la Cour suprême a fait monter à elle plusieurs cas où sont en jeu les critères de brevetabilité. Dans une affaire KSR qui sera jugée cet automne sont en cause les critères de brevetabilité : avec quelle rigueur doit être entendu le critère d'inventivité « *non obviousness* » ? En 2005 enfin, le Congrès a entamé une réflexion pour réformer le système des brevets américains avec trois enjeux principaux : l'harmonisation au niveau international, la qualité des brevets et le système juridictionnel.

Le manque de rigueur dans l'application des critères de brevetabilité entretient un cercle vicieux pour les offices de brevets. En effet, il induit des demandes plus nombreuses de brevets qui alourdissent les stocks de demandes, l'office pouvant alors être tenté de réduire ce stock en étant moins rigoureux sur l'examen des demandes.

**RECOMMANDATION N°40 :** La France doit prendre position en faveur du maintien de critères rigoureux d'obtention des brevets afin de garantir la qualité des titres ainsi délivrés.

## 3. Renforcer la légitimité politique de l'Office européen des brevets

L'Office européen des brevets est l'organe exécutif de l'organisation européenne des brevets chargée de mettre en œuvre les stipulations de la convention sur le brevet européen. À ce titre, l'OEB délivre les brevets européens sous le contrôle du conseil d'administration.

Le conseil d'administration de l'OEB est composé d'un représentant par État membre. En pratique, sur les 31 membres de l'OEB, 25 sont les responsables des offices nationaux et 6 sont des fonctionnaires des ministères de l'Économie, des Finances et de l'Industrie ou des Affaires étrangères. Aucune autorité politique ne participe donc au conseil d'administration de l'OEB.

Il en résulte un manque de légitimité politique pour traiter des questions stratégiques : quelle doit être la politique de brevetabilité ? Faut-il ouvrir la brevetabilité à de nouveaux champs ? Assouplir l'application de certains critères ou au contraire la renforcer ? Au lieu de cela, les débats se concentrent sur le management quotidien de l'OEB, ce qui entre certes dans les compétences du conseil d'administration mais ne saurait être le thème exclusif de discussion d'un organe chargé d'assurer le contrôle de la politique de délivrance des brevets.

**RECOMMANDATION N°41 :** La Commission considère que la France devrait lancer une refondation politique de l'OEB :

- tout d'abord en renforçant la légitimité politique de l'OEB par la participation à son conseil d'administration de représentants des autorités politiques des États membres ;

(140) Federal Trade Commission, *To promote innovation : the proper balance of competition and intellectual property law and policy*, 2003.

- ensuite en repositionnant le conseil d'administration sur les enjeux stratégiques (champ de la brevetabilité, critères de brevetabilité, coopérations avec les autres offices...).

## B. Une initiative française pour relancer la simplification du brevet européen est souhaitable

### 1. Ratifier le protocole de Londres

Le brevet européen délivré par l'Office européen des brevets est relativement plus coûteux que les brevets américains ou japonais principalement en raison des traductions. Actuellement, le dépôt d'un brevet auprès de l'OEB doit être fait dans l'une des trois langues officielles (allemand, anglais, français) qui sera également la langue de la procédure d'examen et de la publication du brevet. Mais au stade de la validation du brevet, chaque État impose la traduction intégrale du brevet dans la langue nationale, soit 22 traductions si les 31 membres de l'OEB sont désignés.

Le protocole de Londres conclu en octobre 2000 vise précisément à limiter les exigences de traductions afin de réduire le coût du brevet européen.

Régime linguistique	États concernés	Demande à l'OEB	Procédure à l'OEB	Description de l'invention dans l'État où le brevet est opposable	Revendications dans l'État où le brevet est opposable
Régime actuel	Tous	Une des langues officielles de l'OEB : allemand, anglais ou français		Langue de l'État	
Régime du protocole de Londres	États ayant une langue officielle en commun avec les langues officielles de l'OEB			Une des langues officielles de l'OEB (pas nécessairement celle de l'État)	
	États n'ayant aucune langue commune avec les langues officielles de l'OEB			La langue officielle de l'OEB choisie par l'État	La même langue, et éventuellement la langue de l'État

Sur les treize États signataires du protocole de Londres, six l'ont ratifié, dont l'Allemagne et le Royaume-Uni, et quatre sont en cours de le ratifier. La France, signataire, ne l'a pas pour l'instant ratifié car la ratification a pris un tour passionnel en raison des menaces qu'elle ferait peser sur la langue française. Cette réserve française bloque la mise en œuvre du protocole qui est conditionnée à sa ratification par au moins huit États parties dont l'Allemagne, la France et le Royaume-Uni. La plupart des États n'ayant pas encore ratifié attendent la ratification française avant de ratifier eux-mêmes l'accord. Le retard français est paradoxal car le protocole de Londres, au-delà de la réduction du coût de délivrance du brevet européen, conforte la place du français à plusieurs égards :

- le français est en effet reconnu comme langue officielle de l'OEB, ce qui éloigne la perspective du « tout anglais » ; le « tout anglais » constituait en effet une option défendue par certains membres de l'OEB comme la Suède ou la Suisse ; en cas d'échec du protocole de Londres, un nombre significatif d'États membres pourraient se retrouver sur cette solution menaçante pour la place du français ;

- la traduction française demeure obligatoire en cas de litige selon les stipulations de l'article 2 du protocole ; par conséquent, si une entreprise française se voit reprocher d'avoir méconnu un brevet délivré en anglais ou en allemand, elle pourra toujours exiger une traduction intégrale du brevet en français.

D'ailleurs, dans sa décision du 28 septembre 2006, le Conseil constitutionnel a indiqué que l'accord de Londres n'était pas contraire à la Constitution.

De surcroît, l'ensemble des entreprises françaises bénéficient du protocole de Londres :

- le dépôt pourra toujours s'effectuer en français mais le nombre de traductions au stade de la délivrance sera réduit ;

- les entreprises françaises, notamment les plus petites d'entre elles, n'auront plus l'obligation de traduire leurs brevets sur les marchés britanniques et allemands ;

- la veille technologique ne sera pas plus complexe qu'auparavant ; actuellement, en effet, les entreprises consultent les brevets de leurs concurrents au stade de la publication de la demande, alors que le brevet n'est pas encore traduit ; de fait, selon les statistiques des offices des brevets, moins de 2 % des brevets traduits en français font l'objet d'une consultation.

**RECOMMANDATION N°42 :** La Commission recommande donc la ratification par la France du protocole de Londres.

## 2. Relancer la création d'un brevet communautaire

Le projet de brevet communautaire prévoit la mise en place d'un système de brevet qui serait valable sur l'ensemble du territoire de l'Union. Par rapport au système européen issu des accords intergouvernementaux de Munich, le projet communautaire se distingue par :

- un brevet unique pour l'ensemble du territoire de l'Union alors que le brevet européen n'est qu'un faisceau de brevets nationaux ;

- un brevet régi par le droit communautaire avec un contentieux relevant d'une juridiction commune.

C'est d'ailleurs ce dernier aspect qui importe à beaucoup d'entreprises. En effet, à l'exception de celles du secteur pharmaceutique, rares sont les entreprises qui déposent un brevet sur l'ensemble du territoire de l'Union. Les entreprises ciblent en effet les pays qui sont leurs plus gros marchés et ceux sur lesquels sont implantés des concurrents. Pour la plupart des entreprises, qui disposent déjà du brevet européen, le brevet communautaire ne présente un intérêt que s'il est moins coûteux et s'il organise un système juridictionnel unifié.

Sur la base d'une proposition de la Commission de 2000, le Conseil avait adopté un accord politique en mars 2003 mais depuis lors les discussions sont dans l'impasse, notamment pour des considérations linguistiques.

Le projet de brevet communautaire est donc pour l'instant bloqué alors qu'est discuté parallèlement un projet de système juridictionnel dans le cadre de l'OEB. L'accord sur le règlement des litiges en matière de brevets européens (EPLA : « *European patent litigation agreement* ») prévoit la création d'une Cour européenne des brevets qui aurait pour fonction de trancher les litiges en matière de contrefaçon et de validité des brevets européens, et de rendre des avis facultatifs non contraignants sur des questions relatives au contentieux du brevet européen. Le mécanisme serait assez souple puisque chaque État pourrait n'être lié que par le mécanisme d'avis consultatif s'il le souhaite.

**RECOMMANDATION N°43 :** Sur l'ensemble de ces sujets la Commission considère qu'une initiative française serait bienvenue afin de relancer le projet de brevet communautaire, qui pourrait notamment s'appuyer sur le protocole de Londres et le projet EPLA.

Cette relance doit être fondée sur une avancée concrète qui n'oppose pas de manière stérile brevet européen et brevet communautaire et qui corresponde aux attentes des utilisateurs. À cet égard, la ratification du protocole de Londres constituerait le premier volet d'une amélioration du système actuel en réduisant les obligations de traduction. S'agissant du volet juridictionnel, pourrait être proposée la création d'un juge communautaire compétent pour le contentieux des brevets en Europe. Un accord entre l'OEB et l'Union européenne serait nécessaire afin d'attribuer à l'Union européenne la compétence pour juger la validité des brevets et la contrefaçon. Afin de contourner les débats sur la centralisation ou non de la juridiction, la juridiction communautaire des brevets, prévue par le traité de Nice, pourrait comporter un premier niveau décentralisé sur le territoire des États et une instance d'appel centralisée placée auprès de la CJCE. Le droit applicable serait celui de la convention sur le brevet européen.

Ce projet spécialise chaque organisation sur son cœur de compétences : à l'OEB la délivrance des brevets, à l'Union européenne le contentieux. De plus, réalisée par une juridiction communautaire, l'unification du contentieux pour la validité et la contrefaçon du brevet préparerait, par l'harmonisation judiciaire des règles de fond, la création du brevet communautaire. Le législateur communautaire disposera en effet ultérieurement d'une base concrète pour la création du titre du brevet communautaire et pour régler les questions linguistiques.

### 3. Engager un processus trilatéral de mutualisation et d'harmonisation

Le brevet reste un instrument juridique attaché à un territoire donné. Même le brevet européen n'est qu'un faisceau de brevets nationaux. Un projet de brevet mondial reste cependant hors d'atteinte pour l'instant. Une harmonisation paraît elle-même peu réaliste car le droit des brevets reste encore très disparate entre les différentes zones économiques. Un processus de convergence est néanmoins souhaitable, en premier lieu entre les trois grands offices américain, européen et japonais. Des procédures de recherche et d'examen plus proches faciliteraient le dépôt de brevets par les entreprises. Elles pourraient également ouvrir la voie à une reconnaissance mutuelle permettant d'alléger le travail de chacun des offices, sans perdre en qualité. Les offices américain et japonais connaissent déjà des retards importants dans le traitement des demandes. Parallèlement, les demandes de brevets de la Chine et des pays asiatiques vont sensiblement s'accroître, ce qui milite pour une plus grande synergie entre les différents offices de brevets.

Dans ce contexte, la proposition japonaise *Triway* constitue un projet concret susceptible de développer la coopération entre les différents offices. La recherche et l'examen resteraient de la compétence de chaque office mais le rapport de recherche de chaque office serait disponible pour les deux autres, par consultation en ligne. Le rapport d'antériorité ainsi enrichi permettrait à chaque office de se spécialiser sur ses propres ressources documentaires et ouvrirait la voie à des coopérations concrètes entre grands offices de brevets.

Le lancement d'un tel projet reste conditionné à une refondation de la gouvernance de l'OEB. Un conseil d'administration disposant d'une plus grande légitimité politique pourrait en effet tracer les grandes orientations d'un projet de coopération avec les grands offices de brevets.

**RECOMMANDATION N°44 :** La France devrait encourager la coopération entre les offices de brevets américain, européen et japonais, la mise en commun des rapports de recherche proposée par le Japon constituant, à cet égard, une première étape.

## C. Placer les grands projets de recherche au niveau européen

La politique ciblée d'accroissement des financements directs aux très grandes entreprises présente toujours un risque élevé de favoriser des effets d'aubaine. Il convient donc de s'interroger sur l'opportunité et l'efficacité pour l'État de soutenir la politique de diversification de grands groupes car si cette diversification constitue un axe stratégique majeur pour ces entreprises, ce qui est la condition essentielle de son succès, il ne semble pas que leur situation financière actuelle constitue un obstacle véritablement dirimant. Cette question se pose d'autant plus que les interventions de la nouvelle Agence pour l'innovation industrielle peuvent porter sur des stades relativement en aval des processus de recherche.

Par ailleurs, la conduite de certains grands programmes peut être renforcée. Par exemple, la stratégie du projet Quero gagnerait à être clarifiée, en mettant mieux en évidence les différences par rapport aux moteurs de recherche existants, et notamment Google, dont les investissements sont largement supérieurs. Il s'agirait de préciser la vocation du projet et son horizon temporel : recherche sur les contenus, sur la base d'algorithmes à concevoir permettant la reconnaissance d'image et de son, qui est plus complémentaire qu'en concurrence avec les moteurs existants.

En définitive, la Commission considère que l'Agence de l'innovation industrielle (AII) a pour mérite de mettre l'accent sur la nécessité d'une spécialisation plus affirmée de la France dans les secteurs innovants. Mais vraisemblablement l'enjeu de la spécialisation se situe désormais au niveau européen qui permet une plus grande concentration des moyens. À cet égard, l'expérience pionnière de l'AII place la France dans une situation favorable pour être à l'origine d'une initiative européenne dans ce domaine.

**RECOMMANDATION N°45 :** La Commission propose ainsi que la France soit à l'origine d'une Agence de l'innovation industrielle européenne finançant sur appel à projet des grands projets technologiques dans le domaine civil, en redéployant au besoin les fonds consacrés à l'AII.

## D. Adapter le régime européen de TVA pour réduire le risque d'une fuite des recettes

L'économie de l'immatériel constitue un défi pour les systèmes fiscaux des États de l'OCDE. Un enjeu commence en particulier à émerger : celui de l'application de la TVA dans un contexte de dématérialisation des transactions et des services.

D'un point de vue juridique et pratique, ce problème ne peut se régler. Il ne servirait donc à rien d'envisager une forme de protection strictement nationale contre ces évolutions, d'autant qu'on voit mal ce que pourraient être ces protections. Au contraire, il s'agit de convaincre nos partenaires des perspectives préoccupantes que l'économie de l'immatériel génère pour la TVA et préparer une adaptation de cet impôt essentiel pour le financement des biens collectifs.

Dans un premier temps, il s'agit de lutter contre la concurrence fiscale au sein même de l'Union européenne tout en revenant au principe fondamental de la TVA : un impôt sur la consommation doit être effectivement déterminé en fonction du lieu de consommation et non du lieu d'implantation du prestataire de services.

**RECOMMANDATION N°46 :** Défendre, au niveau européen, en matière de prestations de services dématérialisés le principe d'une taxation dans le pays de consommation (et non plus dans le pays d'origine du prestataire) dans le cadre de la refonte de la directive sur le B2C. Cette évolution devrait s'accompagner d'un renforcement de la coopération entre États pour permettre, dans le nouveau schéma, un contrôle effectif des prestations de services intracommunautaires.

À court terme, cette modification permettrait déjà d'éviter une concurrence fiscale déloyale entre États membres en matière de services dématérialisés. Il s'agirait d'une première étape dans le cadre d'une réflexion plus vaste à mener sur l'évolution du système européen de TVA. Celui-ci, mis en place dans les années 70, correspond essentiellement à une vision du commerce international fondé sur les échanges de marchandises.

Les services étant désormais au centre des flux internationaux, le régime européen de TVA devient de plus en plus inadapté et fait l'objet de plusieurs remises en cause : d'abord, le développement du commerce électronique et des prestations dématérialisées, déjà évoqué, mais aussi l'augmentation de la fraude (carrousels de TVA...) et les demandes de certains de nos partenaires de remettre en cause certains principes de base de fonctionnement de cet impôt.

**RECOMMANDATION N°47 :** Lancer une initiative européenne pour une réflexion sur l'avenir de la TVA à l'heure de l'économie des services et de la consommation dématérialisée.

## II. FAIRE PROGRESSER LA LUTTE CONTRE LA CONTREFAÇON AU NIVEAU INTERNATIONAL

### A. Mettre en place un groupe international de lutte contre la contrefaçon

La montée en puissance des actifs immatériels d'abord dans certains secteurs de l'économie, notamment avec les marques dans le domaine du luxe, puis dans les secteurs industriels, avec par exemple les brevets pour certains médicaments ou les pièces détachées d'automobile, et enfin récemment dans le secteur culturel, avec le développement du téléchargement illégal, ont fait prendre conscience de l'importance de la lutte contre la contrefaçon et le piratage.

Les actions de prévention, dont témoigne la récente campagne d'information du ministère de l'Économie, des Finances et de l'Industrie sur les risques liés à la contrefaçon, mais également de sanction à l'égard des contrefacteurs sont désormais devenues un réflexe pour les autorités françaises.

Cette préoccupation s'étend à d'autres pays, qui ont pu par le passé fonder une partie de leur développement sur la copie de biens protégés mais qui, désormais plus avancés dans la montée en gamme technologique, se retrouvent confrontés à la contrefaçon d'autres pays. Longtemps accusé de copie dans les années soixante et soixante-dix, le Japon est aujourd'hui très impliqué dans la lutte contre la contrefaçon. Dans le cadre du projet du précédent Premier ministre de faire du Japon la nation de la propriété intellectuelle, la lutte contre la contrefaçon est devenue une priorité.

Il n'en va cependant pas de même dans tous les pays. Même si elles reconnaissent l'intérêt du sujet et se lancent dans des actions spectaculaires contre les contrefacteurs, les autorités de plusieurs pays émergents restent, aux yeux des industriels occidentaux, en retrait en matière de protection des droits de propriété intellectuelle.

En 1989, dans le secteur financier, la France a été à l'initiative de la création du groupe d'action financière en réponse à des préoccupations croissantes au sujet du blanchiment de capitaux. D'abord limité aux pays du G7, le GAFI réunit aujourd'hui, parmi ses membres ou observateurs, de grands pays émergents comme le Brésil et la Chine. Il assure le développement et la promotion des politiques nationales et internationales de lutte contre le blanchiment des capitaux.

**RECOMMANDATION N°48 :** Comme elle a été à l'origine de la création du GAFI pour lutter au niveau international contre la délinquance financière, la France pourrait être à l'origine d'un groupement international, rassemblant pays développés et émergents, afin de lutter plus efficacement contre la contrefaçon.

## B. Actualiser les dispositifs de lutte contre le téléchargement illégal

Les autorités nationales et internationales sont intervenues pour lutter contre la contrefaçon et le piratage des œuvres. Sur le fond, le principe du droit d'auteur a été réaffirmé en considérant que les téléchargements *peer to peer* de fichiers musicaux constituent une contrefaçon et doivent être sanctionnés ainsi que toute activité les favorisant. Les législations aussi bien que les décisions des tribunaux sont venues renforcer l'arsenal de protection des droits d'auteur et droits voisins.

Dans le contexte du développement des technologies de l'information, les conditions d'exploitation des œuvres et la gestion des droits associés requièrent une réflexion globale.

La directive européenne 2001/29 sur l'harmonisation de certains aspects du droit d'auteur et des droits voisins dans la société de l'information, proposée par la Commission en 1998, adoptée en 2001 et transposée en France en 2006, constituait une première étape pour adapter la législation au développement des technologies de l'information. Mais elle a été conçue voilà plus de huit ans alors même que les enjeux ont évolué depuis lors. De plus, sa transposition a suscité dans plusieurs pays européens, en France ou en Finlande par exemple, des débats animés. Un approfondissement est dès lors nécessaire, notamment dans le domaine de la protection des droits ou de l'exception de la copie privée.

**RECOMMANDATION N°49 :** La Commission considère que la France pourrait être à l'origine d'une initiative européenne sur le rapprochement des législations en matière de droits d'auteur et de droits voisins, compte tenu des évolutions technologiques.

## III. RENFORCER NOTRE COMPÉTITIVITÉ ET NOTRE ATTRACTIVITÉ IMMATÉRIELLES

### A. Renforcer la professionnalisation des juridictions nationales

Le système européen des litiges, dans le cadre de l'EPLA ou du brevet communautaire, renforcerait la professionnalisation du contentieux puisque serait créée une juridiction européenne spécialisée dans la validité des brevets et la contrefaçon avec compétence en appel.

S'agissant des juridictions nationales, la plupart de nos partenaires se sont engagés sur la voie de la spécialisation des juridictions. Aux États-Unis et au Japon, l'appel des contentieux sur la propriété intellectuelle a été confié à un tribunal unique, les *Courts of Appeal for the Federal Circuit* depuis 1982 aux États-Unis, la Haute cour de la propriété intellectuelle depuis 2005 au Japon.

En France, le nombre de TGI compétents a été réduit et l'essentiel du contentieux est formé devant le TGI de Paris, l'appel étant exercé devant la Cour d'appel de Paris. Cette professionnalisation présente des limites dans la mesure où les mouvements des juges peuvent aboutir à un changement complet des équipes des chambres spécialisées du TGI ou de la Cour d'appel.

La question est dès lors de savoir si cette gestion peut être correctement assurée dans le cadre actuel ou bien si l'identification d'une cour spécialisée, comme cela a été le cas aux États-Unis et au Japon, serait souhaitable.

**RECOMMANDATION N°50 :** Au total, la Commission considère que la qualité des juridictions serait améliorée :

- par la création d'une juridiction spécialisée pour les questions de propriété intellectuelle qui constituerait un signe fort à l'égard des industriels et des contrefacteurs ;
- par le rattachement à cette juridiction d'assistants de justice spécialisés dans le domaine de la propriété intellectuelle, comme cela est déjà possible pour les affaires financières, les juges pouvant solliciter des experts fiscalistes ou comptables.

Le renforcement de la professionnalisation passe enfin par une meilleure maîtrise des délais de procédure. Le décret du 28 décembre 2005 relatif à la procédure civile a précisément pour objet de donner un cadre réglementaire aux calendriers de procédure utilisés par le juge de la mise en état afin d'accélérer les procédures. Une utilisation systématique par les magistrats des moyens qui leur sont ainsi reconnus pour organiser l'instance est éminemment souhaitable.

## **B. Une place financière forte : un atout indispensable à conforter**

L'existence d'une industrie financière forte, et donc d'une place financière forte bien structurée, constitue un atout majeur dans l'économie de l'immatériel, pour au moins deux types de raisons.

D'abord, parce que la finance (banque, assurance, métiers de la gestion, recherche, ...) est en soi une composante de l'économie de l'immatériel : elle comporte des segments à très haute valeur ajoutée, fondés sur une très grande maîtrise de l'innovation, employant des personnes à qualification très élevée. Ces segments à très forte valeur ajoutée irriguent l'ensemble du secteur qui représente un enjeu en termes d'activité et d'emplois considérable (4,5 % du PIB, soit un taux largement supérieur à l'industrie agroalimentaire, l'industrie automobile ou l'énergie).

D'autre part, parce qu'une place financière assure des fonctions stratégiques au sein de l'économie, en particulier lorsque la part de l'immatériel dans l'économie est forte : elle finance les entreprises dont la diversité des besoins en la matière suppose une forte capacité d'innovation et dont le mode de financement est un élément de compétitivité ; elle permet à notre économie de garder le contrôle de ses centres de décision stratégiques, notamment de ses entreprises les plus innovantes et prometteuses. Autrement dit, l'industrie financière est un élément essentiel de notre capacité à nous déterminer dans le cadre de la mondialisation.

Paris possède des atouts certains. Ses professionnels sont reconnus au plan international ; beaucoup travaillent d'ailleurs hors de France, notamment à New York ou Londres. Elle dispose de pôles d'excellence (gestion d'actifs, produits dérivés et structurés, assurances, financements immobiliers, etc.) avec dans chacun de ces domaines des groupes parmi les leaders mondiaux. Par ailleurs elle dispose d'une bourse paneuropéenne, Euro-next. Enfin, elle possède déjà une très grande ouverture internationale comme en témoigne, par exemple, à la fois l'importance de la présence des établissements de crédit français à l'étranger et de celle des établissements étrangers en France.

Mais globalement, la place de Paris évolue dans un contexte de plus en plus compétitif, et sa situation mérite attention. En effet, l'évolution des places financières en Europe, liée à l'internationalisation de l'euro, ainsi que le grand mouvement de concentration mondiale des places financières, devrait conduire à terme à la

disparition de nombreuses places financières européennes. Or, selon l'association Paris Europlace<sup>141</sup>, la place de l'industrie française ne représente que 11 % du marché européen. Elle est de plus confrontée à une vive concurrence internationale marquée par un marché américain relativement mature et animé par une forte volonté de pénétration du marché européen, et la concurrence des autres places financières dans le contexte de l'intégration des places européennes (grandes places internationales : Londres, Francfort – places off shore : Dublin, Luxembourg-). S'y ajoute la concurrence des pays émergents pour certaines tâches (traitements administratifs, plates-formes financières), voire même pour la localisation des organes de régulation et pour la formation des acteurs financiers. Tous ces éléments doivent inciter à mettre en place les éléments permettant d'attirer ou de retenir des talents, des équipes et des capitaux.

**RECOMMANDATION N°51 :** Conforter le développement d'un pôle européen d'expertise financière à Paris.

Dans ce cadre, la création d'un **pôle de compétitivité « industrie financière : technologies et innovation » paraît essentielle**. Elle reposerait sur une démarche collective des acteurs de la place de Paris (banques, assurances, universités, centres de recherche, ...) pour bâtir des projets à haute valeur ajoutée et conforter Paris comme pôle européen d'expertise financière.

## C. Favoriser les initiatives qui font rayonner la création française

Les entreprises de plusieurs secteurs à forte composante créative, comme ceux de la mode ou de l'*entertainment*, se développent remarquablement bien, en capitalisant notamment sur la réputation de la France et de Paris, qu'ils ont d'ailleurs eux-mêmes contribué à créer. Le succès de très grands groupes comme LVMH, L'Oréal, PPR, Hermès ou Chanel en témoigne. Mais globalement les professions créatives ont peu d'initiatives commerciales ou de R&D communes. Cette situation n'affecte pas les grands groupes internationaux, mais elle conduit sans doute la France à passer à côté d'opportunités dans des secteurs comme la mode ou les contenus numériques pour des PME et surtout des entreprises de taille moyenne.

Il convient donc de se mobiliser autour de projets qui permettent un plus grand rayonnement de la création française.

Il s'agit notamment du **pôle de compétitivité parisien à vocation mondiale « Cap Digital »** centré sur des projets en matière de contenus numériques. S'appuyant sur la richesse des contenus d'origine française (cinéma, musique, livre, jeux, etc.), mettant en valeur les initiatives et les talents technologiques de notre pays, il doit permettre d'atteindre une masse critique de recherche fondamentale et appliquée sur les sujets de contenus (numérisation, indexation, diffusion, 3D, ...), et ainsi d'aider les entreprises et les laboratoires de recherche à réussir et se déployer internationalement.

Le projet de **Cité de la mode et du design** mérite également l'attention de tous. Cette « cité », qui doit voir le jour en 2008 à Paris, quai d'Austerlitz, a vocation à devenir un lieu dédié à l'animation et à la promotion de la création française, de la mode et du design. Elle pourrait devenir un outil fédérateur en matière de politique de création pour l'ensemble de la filière des biens de consommation, à l'instar de ce qui existe notamment dans de grandes capitales européennes (comme à Londres, avec la politique de *creative industries*). Elle pourrait d'ailleurs constituer à moyen terme le noyau d'un pôle de compétitivité « création-design ».

(141) Paris Europlace est l'organisation de promotion de la place financière de Paris qui réunit l'ensemble des acteurs de l'industrie financière : émetteurs, investisseurs, banques, ...

## D. Maintenir la place de Paris en tant que capitale des salons professionnels

L'existence d'une industrie des salons professionnels dynamique, capable d'accueillir et de monter des événements de réputation mondiale, est un atout important pour un pays. Plusieurs raisons à cela. D'abord, les salons renforcent la réputation des pays qui les accueillent. Ils sont par ailleurs l'occasion d'exposer par secteur d'activité l'ensemble des acteurs économiques et sociaux d'un pays et de mettre en valeur leur réussite et leurs succès. Enfin, les salons sont une occasion d'exposer internationalement les succès des entreprises du pays accueillant. Dans de nombreux pays, les pouvoirs publics ont pleinement pris conscience, en conséquence, de l'importance de la filière des salons, en particulier en Allemagne, en Italie et en Espagne.

Dans ce secteur, la France a des atouts certains, notamment grâce aux capacités de l'Île-de-France<sup>142</sup> et à l'existence de très grands salons leaders dans leur domaine<sup>143</sup>. Mais notre pays, confronté à une très forte concurrence internationale, perd des parts de marché, et ce particulièrement dans les salons des secteurs *high tech*. Cannes vient d'ailleurs de perdre symboliquement le *World GSM Congress* au profit de Barcelone.

À cela plusieurs raisons.

D'abord, la filière est très éparpillée (lieux d'exposition comme organisateurs de salons). Cela se manifeste typiquement par le fait que la collaboration entre parcs franciliens est peu organisée pour faire face à l'attractivité des parcs européens qui, à l'inverse, sont très organisés et bénéficient de l'appui des collectivités locales. De plus, aucun organisateur de salons ne dispose d'une envergure suffisante, ce qui a pour conséquences d'une part une quasi-absence à l'international<sup>144</sup>, d'autre part une très faible capacité à créer de nouveaux salons.

Contrairement à d'autres pays concurrents dans ce domaine comme l'Allemagne, l'Italie ou l'Espagne, il n'existe par ailleurs presque aucune aide financière ni incitation fiscale au développement de cette filière en France. À titre d'exemple, en Allemagne, entre 1995 et 2000, 3 Md € ont été investis par les *Länder* et les villes allemandes dans les parcs d'exposition contre 150 à 300 M€ en France sur la même période<sup>145</sup>. Dans ces conditions, la promotion à l'international (visiteurs et exposants) est financée quasi exclusivement par les salons, et elle reste bien inférieure aux nouveaux standards européens.

Parmi les conséquences de ce manque d'adaptation à la concurrence internationale, on notera qu'il n'existe aucun grand site de très grande surface hors Paris capable de répondre au cahier des charges des salons comme le *World GSM Congress*.

**RECOMMANDATION N°52 :** Aider à faire émerger une filière française puissante et à vocation internationale, capable de dégager les moyens d'une promotion ambitieuse, de lancer de nouveaux salons et adapter nos infrastructures d'accueil à la demande internationale.

**RECOMMANDATION N°53 :** Faire venir ou créer en France un ou plusieurs salons dans le secteur des TIC et des biotechnologies. La création du premier grand salon de l'économie de l'immatériel pourrait être, à ce titre, envisagée à Paris, au Grand Palais, à l'horizon 2008.

(142) la région capitale bénéficie de la plus grande capacité de parcs d'expositions d'Europe ; elle accueille annuellement 370 salons qui reçoivent 9 millions de visiteurs et près de 10 000 entreprises exposantes.

(143) 4 salons occupent la place de n°1 mondial : Paris Air Show, Batimat, SDIMA, Prêt à porter Paris ; 10 salons sont entre la 2<sup>e</sup> et la 3<sup>e</sup> place mondiale.

(144) Expositum, seul organisateur français présent en Chine, a 12 salariés sur place contre 30 pour Frankfurt Messe et probablement autant pour les autres organisateurs allemands.

(145) Source FSCF – juin 2005.

### I. FAIRE UN SAUT EDUCATIF

#### A. Pour l'ensemble du système de formation

L'économie de la connaissance repose sur un certain nombre de principes de fonctionnement (réactivité, créativité, esprit d'initiative, travail en réseau, usage intensif des nouvelles technologies, maîtrise de l'information, ouverture internationale...).

Notre principale richesse, c'est l'homme et il convient donc de traiter économiquement le capital humain comme nous traitons hier le capital physique et le capital industriel. Dans ce cadre, l'investissement dans l'éducation et la formation doit être d'une part mieux organisé, d'autre part encouragé.

Assez logiquement, l'École doit participer à former les jeunes, mais aussi les moins jeunes, à ce nouvel environnement. Les programmes doivent être adaptés en conséquence, non seulement dans la formation générale, mais aussi par exemple dans la formation des ingénieurs ou des avocats. Différents axes permettent de mesurer les enjeux et l'ampleur des changements à accomplir.

Il y a depuis peu une vraie prise de conscience du manque de culture économique des Français et du handicap que cela représente dans un monde en adaptation permanente. En raison de la mondialisation, du rôle croissant de l'Europe, les effets des politiques économiques, les marges de manœuvre nationales et les comparaisons internationales sont de plus en plus complexes à décoder. Aussi, le risque est-il que seuls les débats sur des sujets de société soient de fait compréhensibles par tous, les débats économiques devenant très vite ou trop techniques ou empreints d'une certaine démagogie. Le Conseil pour la diffusion de la culture économique (CODICE), installé par le ministre de l'Économie, des Finances et de l'Industrie en septembre 2006, devra remédier à cet état de fait.

Le constat dressé en matière de culture scientifique est également préoccupant, et des premières initiatives ont enfin été prises dans ce domaine. Comme le souligne une communication en Conseil des ministres de 2004<sup>146</sup>, plusieurs facteurs plaident en faveur du lancement d'une politique ambitieuse de diffusion très large de la culture scientifique : les citoyens associent trop souvent l'innovation scientifique à un risque, faute d'avoir les éléments pour comprendre les débats scientifiques et se faire leur propre opinion ; l'environnement économique de plus en plus compétitif fait de la maîtrise des connaissances scientifiques un facteur majeur de la compétitivité de nos entreprises ; enfin les départs en retraite importants de chercheurs et enseignants-chercheurs supposent de susciter de nouvelles vocations, alors que les jeunes ont tendance à s'éloigner des études scientifiques. Les efforts entrepris depuis quelques années au niveau des écoles, des associations, des sociétés savantes et des scientifiques devront être poursuivis dans la durée.

La mondialisation des systèmes de production et la segmentation des tâches modifient en profondeur le rôle des ingénieurs dans les entreprises. Ainsi, un composant clé d'un téléphone portable pourra être dessiné à Paris, développé en partie aux États-Unis, en partie en Inde, et finalement produit à Taïwan.

(146) Ainsi que la Mission d'information présidée par le sénateur Pierre Laffitte, au nom de la Commission des affaires culturelles du Sénat et le rapport du député Emmanuel Hamelin au Premier ministre, janvier 2006.

Ces évolutions conduisent à donner une importance clé aux process, alors que la tradition d'excellence française, mais aussi européenne, est centrée sur le produit. La formation dans les écoles d'ingénieurs doit donc s'adapter pour permettre à nos entreprises de gagner dans la compétition mondiale. Cette nécessité concerne autant les grands groupes que les PME qui ne peuvent se développer qu'en s'appuyant sur un vaste réseau de sous-traitants. Il paraît donc dans ces conditions nécessaire de revoir les contenus de certaines formations supérieures comme celles des ingénieurs, afin de mieux prendre en compte le fait que les circuits économiques qu'ils soient de R&D, de production de financement, sont devenus globaux.

Enfin, la vitesse de l'information et la course à l'innovation exigent d'abord une excellente formation initiale. Mais elles conduisent également à renouveler de plus en plus fréquemment ses connaissances. On ne peut plus vivre sur l'acquis d'une formation initiale dispensée vingt années auparavant. Sans parler des ingénieurs ou des chercheurs, comment un gestionnaire de réseaux informatiques, ou un comptable, peut-il travailler sur les connaissances apprises à la fin des années 80 ? La formation tout au long de la vie doit devenir une réalité. Le droit individuel de formation (DIF) est à cet égard une bonne initiative. Mais son caractère non transférable d'un employeur à un autre en limite probablement encore l'efficacité.

Individus et entreprises doivent établir un nouveau partenariat pour enrichir le capital humain. À cette fin, le co-investissement des entreprises et des salariés, pourrait donner lieu d'une part à des possibilités d'amortissement pour les premières, d'autre part à des mécanismes d'incitation fiscale (prêt à taux zéro, crédit d'impôt) pour les dépenses prises en charge par les seconds. C'est le sens des préconisations formulées supra (cf. partie III, chapitre 1, par. IV) visant à renforcer la prise en compte de l'immatériel dans nos mécanismes fiscaux, en liaison avec nos partenaires européens.

## B. Doter la France d'un système d'enseignement supérieur d'excellence

156

Les développements précédents ont permis de mettre en lumière les fragilités du système d'enseignement supérieur français, qui, par rapport aux dispositifs étrangers :

- accueille moins d'étudiants<sup>147</sup> que le système universitaire américain, alors qu'il est largement gratuit ;
- produit en moyenne davantage de non-diplômés alors que les étudiants français travaillent moins que leurs collègues américains ou européens pour financer leurs études ;
- est l'un des moins visibles, deux établissements d'enseignement supérieur français seulement figurant dans le classement des 100 premières universités mondiales réalisé par l'université de Shanghai.

**Chaque année passée à pérenniser un tel système est une occasion perdue d'améliorer le potentiel de croissance de notre économie. Accepter ce constat et réussir une réforme profonde du système constitue probablement à cet égard l'un des enjeux majeurs des dix prochaines années pour l'économie française.**

Ce qui marche est aujourd'hui largement connu. Nous avons longuement exposé à quel point les pays qui affichent aujourd'hui les meilleurs résultats en matière d'enseignement supérieur ont structuré leur système autour des principes de sélection, d'autonomie et de complémentarité entre les financements publics et privés. Privilégier ces trois principes permettrait à la France de constituer, comme d'autres, un cadre propre à élever la qualité de la science française, diffuser les résultats de cette recherche dans l'enseignement et favoriser l'innovation par le transfert de connaissances.

(147) L'indicateur utilisé est le pourcentage d'une classe d'âge faisant des études supérieures.

Il est clair cependant qu'une évolution si profonde du système ne pourrait se faire sans étapes intermédiaires. La Commission a, à cet égard, choisi de se limiter à trois axes d'action principaux, permettant de constituer la première étape de cette réforme progressive, mais de grande ampleur.

**RECOMMANDATION N°54 :** Accroître l'effort en matière d'enseignement supérieur de 0,5 point de PIB, soit environ 8,5 Md €, en en réservant le bénéfice à des actions de promotion de nouvelles filières, de restructuration du système d'enseignement supérieur et de promotion de l'excellence.

Concrètement, les moyens supplémentaires qui seraient déployés devraient prioritairement servir :

- à favoriser le rapprochement d'universités et de grandes écoles autour de projets pédagogiques et scientifiques renouvelés, à l'image de ParisTech en cours de création ;
- à inciter à des regroupements de moyens pour les universités ne disposant pas de la taille critique (écoles doctorales, bibliothèques, équipements scientifiques lourds) ;
- à favoriser la création d'entités nouvelles de recherche et d'enseignement, au besoin en lançant des appels d'offres internationaux ;
- à encourager la constitution de parcours d'excellence dans les universités de masse ;
- à développer les cofinancements avec des conseils régionaux et les entreprises intéressées par le développement de cursus spécifiques, par exemple des masters professionnels.

**RECOMMANDATION N°55 :** Passer d'un enseignement supérieur encore fortement centralisé à un système dans lequel l'autonomie des établissements et leur évaluation constituent la pierre de base de l'excellence et de l'attractivité. Cette réforme doit être entreprise rapidement, et il faudra en assumer tous les risques : l'enjeu est celui du maintien, ou plus exactement de la restauration, de l'excellence de l'enseignement supérieur français.

Depuis plusieurs années, le système universitaire français fonctionne avec une déconnexion entre l'autonomie reconnue par la loi du 26 janvier 1984 et le degré réel de liberté qui est accordé aux établissements. Notre modèle demeure en réalité largement fondé sur un encadrement important des décisions de gestion des établissements, avec toutes les conséquences négatives précédemment mentionnées sur la capacité du système français à promouvoir des formations de qualité, à réduire la déperdition de talents en cours d'étude et à attirer les meilleurs enseignants et étudiants étrangers.

Il apparaît aujourd'hui essentiel de cesser de considérer que c'est par une approche centralisée du système d'enseignement supérieur que l'on sera à même de rivaliser avec les systèmes étrangers les plus performants. Une nouvelle philosophie, qui ferait de l'autonomie et de l'expérimentation les principaux facteurs de l'excellence et de l'attractivité, devrait au contraire désormais nous inspirer.

Dans ce nouveau cadre, dont on ne donnera ici que quelques lignes directrices, les établissements devraient avoir la capacité de gérer plus librement leurs personnels non enseignants et l'utilisation de leurs crédits, de déterminer le montant des ressources propres liées à la valorisation de leurs savoir-faire ou d'offrir une rémunération supérieure pour attirer ou garder des chercheurs et des enseignants. Ils devraient enfin être libres de déterminer plus librement les conditions d'entrée des étudiants dans le premier cycle, en adaptant les effectifs par filière aux perspectives de débouchés dans leur bassin d'emploi.

La transparence sur l'offre de formation et l'évaluation régulière des résultats obtenus devraient nécessairement constituer le pendant de ce principe d'autonomie réel des établissements. Ces derniers pourraient par exemple avoir pour obligation de rendre publiques leurs statistiques de taux de réussite, de durée de recherche d'emploi par filière, de niveau de rémunération obtenu ou de publications scientifiques. Ils pourraient également être contraints de procéder à une évaluation extérieure régulière, par exemple tous les trois ans, sur la base d'un

cadre d'évaluation harmonisé par le ministère de l'Enseignement supérieur. Fondamentalement, une telle orientation n'aurait pas d'autre but que d'appliquer aux universités la transparence et les indicateurs aujourd'hui quotidiennement utilisés par les meilleures grandes écoles, qui en font l'un des principaux vecteurs de leur politique de communication et de recrutement.

**RECOMMANDATION N°56 :** Renforcer la place de l'anglais dans les cursus universitaires et scientifiques pour favoriser le rayonnement international de notre enseignement supérieur.

Les formations en anglais, aujourd'hui excessivement réservées aux grandes écoles ou à des cursus universitaires particuliers, doivent devenir l'une des composantes pédagogiques de base de notre enseignement, en particulier dans le supérieur. Il en va non seulement de l'attractivité des établissements, mais également de leur capacité à répondre aux besoins de l'économie de l'immatériel.

L'autonomie des établissements, en renforçant l'émulation, devrait les inciter à proposer ces formations. Il convient néanmoins sans attendre d'affirmer l'importance d'une telle évolution en créant des formations dispensées à parité en langue française et en langue étrangère, en particulier anglaise, à l'université.

## II. REVOIR NOTRE POLITIQUE DE RECHERCHE

### A. Mieux cibler les aides aux entreprises

158

#### 1. Le soutien à la recherche privée, récemment amplifié, est déjà conséquent

La France est, à l'exception de l'Italie, le pays de l'OCDE pour lequel la part des dépenses intérieures de R&D des entreprises (DIRDE) financée par l'État est la plus élevée. En 2003, les entreprises françaises ont financé 78,4 % des travaux de recherche exécutés par elles. Les administrations y ont participé pour 11 %, le complément (10,4 %) étant assuré par les flux financiers provenant de l'étranger et des organisations internationales. Même si elle ne retrouve pas le niveau de 1992 (13 %), notamment en raison de la baisse des crédits de défense, la part des dépenses des entreprises financée par l'État demeure supérieure à celle de l'Allemagne (6,1 %), du Royaume-Uni (10,9 %), des États-Unis (10,1 %) et de la moyenne de l'UE à 25 (8,2 %). Des pays performants en matière d'innovation comme la Suisse (2,3 %), la Finlande (3,3 %), la Suède (5,9 %) se caractérisent par une faible intervention de l'État.

De plus, si l'on tient compte du crédit impôt recherche, le financement public représentait 13,2 % de la DIRDE. Au total, en cumulant subventions directes, commandes publiques et mesures fiscales, on constate que la France, avec les États-Unis, est le pays qui a soutenu le plus ses entreprises sur longue période.

Les réformes les plus récentes ont amplifié le montant des aides publiques à la recherche privée. Tout d'abord, l'assiette du crédit d'impôt recherche (CIR) a été complétée. Depuis la loi de finances pour 2004, le crédit impôt recherche est en effet calculé à la fois sur le niveau de R&D (5 % des dépenses de R&D) et sur son accroissement par rapport aux années précédentes (45 % de la différence entre les dépenses de R&D de l'année et la moyenne des dépenses des deux années précédentes), alors que précédemment seul l'accroissement donnait lieu à un crédit d'impôt. La réforme se traduit pour l'État par un investissement encore plus important en faveur de la recherche privée puisque la dépense fiscale correspondante doublerait à terme en approchant le milliard d'euros.

Par ailleurs, l'Agence pour l'innovation industrielle (AII) doit investir à terme 2 Md € dans le financement de projets industriels. L'AII a été créée en août 2005 à la suite du rapport remis par Jean-Louis Beffa au président de la République. Ce rapport considérait que la faiblesse de la R&D s'expliquait par une trop grande spécialisation de la France dans les secteurs de faible technologie. L'industrie française possède des leaders mondiaux dans le ciment, l'agroalimentaire, le luxe, les équipements ferroviaires, mais peu d'entreprises au premier rang international des secteurs de haute technologie. Le rapport concluait donc sur la nécessité de réorienter la spécialisation industrielle de la France afin d'améliorer son positionnement sur les marchés à haute technologie. Cela passe par la transformation d'entreprises de taille moyenne vers des entreprises de plus grande taille ou par une stratégie de différenciation technologique au sein des grandes entreprises.

Les propositions du rapport privilégient la seconde orientation. À cet effet, l'Agence pour l'innovation industrielle a pour mission de susciter, de sélectionner et de soutenir, en cofinancement avec des partenaires industriels, de grands programmes industriels de R&D. Il s'agit ainsi de favoriser l'évolution de la spécialisation de l'économie française en particulier vers les champs technologiques nouveaux, offrant la perspective d'activités à forte valeur ajoutée. Une dotation totale de 2 Md € est prévue pour la période 2005-2007.

## **2. Redéployer les aides vers les petites et moyennes entreprises**

Le soutien de l'État aux entreprises, qui depuis plus de vingt ans figure parmi les plus élevés au niveau international, non seulement n'a pas augmenté l'intensité de R&D du secteur privé, mais n'a pas empêché non plus son décrochage par rapport à plusieurs de nos principaux partenaires. La politique menée en ce domaine se caractérise par la juxtaposition et la sédimentation dans le temps de mesures spécifiques sans remise en cause ni évaluation de leur impact global. Il est donc légitime de s'interroger sur les orientations et sur l'efficacité du système de financement public à la recherche privée.

Les comparaisons internationales et les études économiques suggèrent que la solution ne réside pas dans l'augmentation du volume des incitations publiques qui se situent sans doute déjà au-delà de l'optimum. Les véritables marges de manœuvre résident dans les redéploiements entre secteurs et types de firmes afin de mieux adapter la distribution des aides publiques au potentiel de développement de la R&D et de l'innovation des entreprises.

Les financements publics directs de la recherche privée regroupent quatre types d'interventions :

- le financement du ministère de la Défense (1 608 M€ en 2003) ;
- le financement des grands programmes technologiques civils : espace, aéronautique, nucléaire, électronique-informatique-télécommunications (421 M€) ;
- les crédits incitatifs des ministères et l'ANVAR (354 M€) ;
- les financements des collectivités territoriales et des institutions sans but lucratif (60 M€).

Le total des financements civils s'élevait à 836 M€ en 2003, ceux de la défense à 1 608 M€ (en incluant le CEA militaire).

Mais la concentration des financements publics reflète mal l'importance des différents secteurs dans l'effort national de R&D. La répartition des financements publics entre les différentes branches de recherche est très concentrée. La construction aéronautique et spatiale bénéficie de 42,7 % des financements (contre 39,9 % en 1995), alors qu'elle ne représente que 10,5 % de la R&D. Quatre branches se partagent ainsi 83 % du financement public total alors qu'elles ne réalisent que 35 % de la DIRDE. Cette distribution n'a pas varié dans des proportions sensibles depuis dix ans. Inversement, l'industrie automobile et l'industrie pharmaceutique, les deux branches les plus intensives en R&D, ne perçoivent que 2,4 % du financement public à elles deux.

Par ailleurs, si les entreprises de plus de 5 000 salariés percevaient en 2003 une proportion des aides publiques conforme à leur part dans le volume global de R&D privée, la création récente de l'AII et la réforme du CIR vont entraîner une augmentation significative du financement civil des grands groupes. Ce sont les entreprises de moins de 1 000 salariés qui en proportion bénéficient le moins des aides publiques, 21 % de financement public pour 34 % des dépenses de R&D (4 % et 10 % respectivement pour les entreprises de 500 à 1 000 salariés).

**RECOMMANDATION N°57 :** La Commission propose de redéployer à moyens constants les aides vers les entreprises de taille moyenne.

## B. Réorganiser la recherche publique

### 1. À terme, il faut concentrer les moyens pour augmenter la qualité de la recherche

La recherche française est actuellement éclatée entre plusieurs structures, universités, instituts de recherche, avec des statuts hétérogènes d'enseignants et d'enseignants-chercheurs. Cet éclatement pose plusieurs problèmes.

Un premier impact est le manque de visibilité internationale des centres de recherche français. Des effets de taille jouent incontestablement, les premiers établissements étrangers classés étant aussi les plus grands en termes d'effectifs de chercheurs et d'étudiants. Mais, pour autant, la France ne peut espérer conduire à un niveau d'excellence internationale plus de quatre-vingts universités et encore plus d'instituts de recherche. De fait, les pays performants en termes de recherche s'appuient sur un nombre plus limité de grands établissements de recherche, le plus souvent des universités, en distinguant des universités à vocation internationale, tournées vers la recherche de pointe et, à ce titre, en concurrence avec les meilleurs établissements mondiaux, des universités locales dont la vocation est la formation supérieure de la population.

**RECOMMANDATION N°58 :** La Commission préconise le regroupement de l'essentiel des structures de recherche autour d'une dizaine de centres d'excellence de recherche et d'enseignement.

La distinction entre institut de recherche et université est devenue une fiction qui n'a pour seul effet que de rendre plus complexes et peu lisibles le fonctionnement et le financement des laboratoires. À titre d'exemple, les laboratoires des grandes écoles scientifiques parisiennes pourraient être regroupés dans une même structure, combinant école doctorale et laboratoires de recherche appliquée.

Au niveau individuel non plus, les moyens ne sont pas suffisamment tournés vers l'excellence. Or, la recherche est devenue une activité mondialisée. Chaque pays, chaque université, cherchent à attirer à lui les meilleurs talents.

Attirer des chercheurs étrangers en France est un élément clé, non seulement parce que leur apport à la production scientifique et industrielle peut être majeur, mais aussi parce que l'accueil de chercheurs permet de multiplier les occasions de partenariats internationaux, de citations des publications françaises, bref de rayonnement de la recherche française. Indirectement, cela conduit d'une part à une amélioration de la place des universités et grandes écoles françaises dans les classements internationaux, d'autre part à accroître nos chances d'attirer des centres de R&D internationaux en France.

**RECOMMANDATION N°59 :** Accroître les moyens financiers permettant d'accueillir des chercheurs étrangers dans les EPST et de faciliter leurs démarches administratives.

Parmi les critères de choix des étudiants et des chercheurs, la qualité des équipes de recherche, les conditions de travail mais aussi la renommée d'un établissement sont des éléments essentiels. Sur les deux

derniers points, notre pays est en perte de vitesse. Le temps n'est plus où le statut de la fonction publique avec la garantie d'un emploi à vie pouvait pour un jeune chercheur brillant compenser une rémunération plus faible et des conditions de travail nettement plus spartiates. Un équilibre doit donc être redéfini entre le nombre de chercheurs et enseignants-chercheurs au sens large et les souplesses de rémunération nécessaires pour attirer les meilleurs. Cela suppose notamment une politique de recrutement des chercheurs et enseignants-chercheurs fondée sur des priorités en termes de politique de recherche. Or, s'agissant des enseignants-chercheurs, c'est la demande d'enseignement formulée par les inscriptions des étudiants dans tel ou tel secteur qui conditionne largement les recrutements. Du côté des instituts de recherche, les travaux analysés dans la seconde partie de ce rapport ont montré des recrutements qui reproduisent assez largement à l'identique les structures existantes.

De plus, la distinction actuelle entre chercheurs et enseignants-chercheurs n'est pas optimale. Elle a pour conséquence qu'une charge d'enseignement pèse sur les enseignants-chercheurs tout au long de leur carrière alors que la plupart des autres pays privilégient des périodes centrées sur la recherche (en général en début de carrière) et des périodes centrées sur l'enseignement (en général en fin de carrière). Inversement, les chercheurs le sont à vie alors qu'à certaines périodes de leur carrière ils pourraient préférer enseigner.

**RECOMMANDATION N°60 :** Afin de mieux répartir les périodes de recherche et d'enseignement, la Commission préconise le rapprochement des statuts de chercheurs et d'enseignants-chercheurs accompagné de la mise en place d'une procédure indépendante et régulière d'évaluation des travaux de recherche.

En termes de recrutement et de déroulement de carrière, pourrait être introduit le système de la « *tenure track* » qui veut qu'un chercheur ne soit pas recruté dans le laboratoire dans lequel il a réalisé sa thèse. Les départs à la retraite d'un nombre important de chercheurs<sup>148</sup> sont l'occasion de mettre en place une véritable politique de gestion des ressources humaines dans la recherche publique, tant en termes de recrutement que d'avancement et de rémunération.

Par ailleurs, un dialogue est nécessaire avec le secteur privé afin de favoriser le recrutement des chercheurs dans les entreprises.

## **2. Le financement par projet constitue un bon levier de modernisation et doit être encouragé**

### **a) Le développement d'agences de financement est une étape nécessaire**

L'analyse du système français de la recherche faisait apparaître un mode de financement en décalage par rapport à ce qui se fait dans les pays les plus performants. Fondamentalement, la France se caractérisait par un financement de structures pérennes alors que des pays aussi différents que les États-Unis, l'Allemagne, la Finlande ou la Suisse financent avant tout des projets de recherche. Le financement par projet représentait 60 % du financement de la recherche publique aux États-Unis, 50 % en Allemagne et 40 % en Finlande contre 4 % en France en 2005.

Le principal intérêt des agences est de concentrer les moyens sur les projets de plus grande qualité alors que le financement de structures pérennes a pour effet un saupoudrage des moyens, les laboratoires étant financés largement de manière équivalente, sans lien très fort avec la qualité de la recherche qui y est réalisée ni avec les résultats obtenus.

La France est en train de corriger ce décalage en s'inspirant des bonnes pratiques de ses partenaires. En février 2005 a été mise en place l'Agence nationale de la recherche (ANR). Il s'agit d'une agence de moyens destinée à financer la recherche sur la base d'appel à projets. L'ANR s'adresse à la fois aux établissements publics de recherche et aux entreprises avec une double mission : produire de nouvelles connaissances et favoriser les interactions

(148) On estime ainsi que sur la période 2003-2012, les départs à la retraite des chercheurs et enseignants-chercheurs devraient atteindre 45,6 % des effectifs actuels.

entre laboratoires publics et laboratoires d'entreprise en développant les partenariats. Elle bénéficie, pour l'année 2006, d'une capacité d'engagement de 800 M€ pour des projets de recherche d'une durée maximale de quatre ans.

### **b) Le financement par projet doit être généralisé en favorisant l'émergence de projets à l'initiative des chercheurs**

La mise en place des agences doit en premier lieu favoriser l'émergence de projets de recherche innovants évalués de manière rigoureuse.

Dans le cas de l'ANR, la programmation scientifique est établie conformément aux priorités fixées par l'État. Ces programmes sont ensuite déclinés en appels à proposition qui donneront lieu à la sélection des projets pluriannuels. Néanmoins un programme blanc permet de financer des projets n'entrant pas dans le cadre des priorités ainsi définies. Les projets blancs ne représentent que 25 % du total des financements contre 60 % à la NSF américaine. De plus, les projets thématiques tendent à être présentés en suivant les structures hiérarchiques des laboratoires, les directeurs de laboratoires sélectionnant les projets de leurs équipes qu'ils souhaitent soumettre à l'ANR.

Cette approche est en contradiction avec la logique *bottom-up* des agences qui doit contribuer au contraire à libérer les initiatives et les énergies. La part des projets blancs devrait donc être majoritaire et aucun filtre ne devrait être exercé sur les projets soumis à l'ANR. C'est dans le foisonnement d'idées, même les plus hétérodoxes, que se cachent vraisemblablement les futures grandes percées conceptuelles.

À cette plus grande liberté doit correspondre une évaluation exigeante et indépendante. C'est par cette évaluation et non par la seule conformité du projet aux priorités de recherche que peut être garantie la sélection des meilleurs projets. L'indépendance et la qualité des procédures d'évaluation sont donc primordiales. Elles doivent être encouragées, notamment par le recours plus fréquent à des experts internationaux.

**RECOMMANDATION N°61 :** La Commission préconise que les appels à projet des agences de financement de la recherche soient plus ouverts et laissent une part majoritaire aux projets d'initiative des chercheurs sous réserve d'une évaluation indépendante des projets.

La question de la place des agences dans le paysage de la recherche doit par ailleurs être posée. Simple aiguillon ou nouveau modèle de financement ? La part actuelle des agences dans le financement n'est pas négligeable puisqu'à horizon 2010 le budget de l'ANR représentera 1,3 Md €, mais on est encore loin de la part prépondérante que joue le financement par projet dans les autres pays. À cela une raison principale : l'ANR ne finance pas les dépenses de personnel permanent, mais seulement les contrats courts (essentiellement « post doc » et thésards). Son financement constitue un levier déterminant pour des structures de recherche existantes, mais il ne permet pas d'étoffer les moyens humains d'une équipe de recherche donnée.

S'ajoute à cette question celle du nombre d'agences et de leur spécialisation. Aux États-Unis, six grandes agences existent, certaines spécialisées par secteur comme la NASA, d'autres sur le niveau de recherche avec par exemple la NSF pour la recherche fondamentale. En Finlande, deux agences sont actives : l'Académie des sciences qui finance la recherche fondamentale et la Tekes qui finance la recherche appliquée. Plusieurs modèles d'organisation sont donc envisageables. Une première préconisation est de ne pas multiplier les agences de financement, au risque de saupoudrer les moyens ou de reconstituer une agence par structure de recherche. Inversement, une structure unique n'est pas souhaitable, car la variété des financeurs assure une pluralité d'appréciation des projets à la recherche de financement.

**RECOMMANDATION N°62 :** La Commission préconise l'organisation du financement de la recherche autour de deux ou trois grandes agences, l'une orientée sur la recherche fondamentale, une autre sur la recherche appliquée. Les EPST doivent par ailleurs encore développer le financement par projets.

### 3. Valoriser la recherche publique

Le dernier élément de réforme de la recherche publique concerne le renforcement des interactions entre recherche publique et entreprises. C'est tout l'enjeu de la valorisation de la recherche qui peut s'entendre comme la diffusion à l'ensemble de l'économie des découvertes et innovations de la recherche publique.

Au niveau de la recherche, la Commission suggère de renforcer les projets de recherche communs entre entreprises et laboratoires publics. À cet effet, les pôles de compétitivité qui se développent au niveau local constituent une initiative bienvenue.

**RECOMMANDATION N°63 :** La Commission considère que les partenariats de recherche entre les laboratoires publics et le secteur privé devraient bénéficier d'un financement particulier, par exemple en intégrant le critère de recherche collaborative dans le cadre du mode de sélection des projets retenus par l'ANR.

Par ailleurs, en termes de diffusion de la recherche, il convient de rationaliser et de professionnaliser les dispositifs de valorisation de la recherche publique. L'organisation actuelle est illisible et engendre une concurrence administrative néfaste.

**RECOMMANDATION N°64 :** Les services de valorisation des universités et des instituts de recherche doivent être regroupés dans les structures les plus proches des laboratoires.

## III. MODERNISER LA FISCALITÉ POUR FAVORISER L'IMMATÉRIEL

### A. Prendre conscience que les assiettes fiscales sont bousculées par l'immatériel

Le système fiscal prend en compte le développement de l'économie de l'immatériel à travers principalement des incitations à l'immatériel technologique : crédit d'impôt recherche, statut de la jeune entreprise innovante... Compte tenu du potentiel de croissance et des externalités liées à ces activités, il est en effet apparu normal d'inciter les entreprises à investir dans ces domaines.

Dans le même temps, dans la mesure où l'immatériel devient la principale source de création de valeur, il est également justifié que cette création de valeur fasse l'objet d'une taxation, de façon à assurer des fonctions de redistribution ainsi que le financement des biens collectifs (dont certains sont au demeurant essentiels pour le développement de cette économie). La Commission s'est donc interrogée sur la capacité des prélèvements actuels à prendre en compte la richesse créée par l'économie de l'immatériel.

Dans l'ensemble, il n'apparaît pas que le système de prélèvements laisse passer des flux de création de richesse liée à l'immatériel et ceux-ci apparaissent relativement bien appréhendés avec les outils actuels.

On peut certes nuancer cette affirmation à plusieurs titres. Par exemple, compte tenu des mesures décidées au cours des années récentes, les plus-values réalisées à l'occasion de la vente d'une entreprise sont aujourd'hui largement exonérées. Ces dispositions, auxquelles sont assorties des conditions précises, sont bien évidemment particulièrement avantageuses pour les actionnaires des entreprises innovantes ou des *start-ups* à forte croissance. De même, les actifs immatériels n'entrent pas dans l'assiette de la taxe professionnelle, ce qui constitue un avantage important par rapport aux actifs physiques, qui subissent la taxation.

Pour autant, la Commission considère que le développement de l'économie de l'immatériel ne semble pas justifier, pour l'instant, de modifier les assiettes des impôts existants pour les raisons suivantes.

D'abord, une des principales difficultés concernant les actifs immatériels consiste en leur identification et leur valorisation et ils ne sont que très partiellement pris en compte dans les systèmes comptables. Dans ces conditions, un éventuel changement d'assiette, qui consisterait par exemple à élargir la base de la taxe professionnelle afin d'y inclure, en plus des immobilisations corporelles, les actifs incorporels, réduirait fortement l'incitation pour les entreprises à mieux identifier et gérer ces actifs.

De plus, une telle évolution pourrait se révéler extrêmement complexe, compte tenu des difficultés pour évaluer la valeur de certaines catégories d'actifs et de la forte volatilité de cette valeur.

Enfin, la mobilité des actifs immatériels et le développement de la concurrence fiscale dans ce domaine plaident en défaveur d'un accroissement de la taxation de ces éléments, surtout si elle était réalisée de façon isolée et sans coordination avec nos principaux partenaires.

Dans ces conditions, la Commission considère qu'une meilleure prise en compte de l'économie de l'immatériel par le système fiscal ne doit pas conduire à des changements dans les assiettes des principaux impôts et que les logiques fiscales à privilégier doivent être, pour le moment, celles de la neutralité ou de l'incitation.

Mais cette question devra cependant être anticipée à un horizon de long terme lorsque notre économie aura encore plus fortement basculé dans l'immatériel et que les modalités de valorisation et de comptabilisation des actifs immatériels auront fortement progressé.

## **B. À plus court terme, renforcer sensiblement notre compétitivité fiscale pour attirer les champions de l'immatériel**

Les principaux facteurs de création de valeur dans l'économie de l'immatériel sont extrêmement mobiles et peuvent donc facilement être déplacés de façon à tirer parti des conditions d'imposition les plus favorables. Il y a donc un véritable enjeu d'attractivité fiscale consistant à éviter de pousser les entreprises implantées en France à délocaliser leurs activités immatérielles, mais aussi à offrir des conditions favorables à l'implantation sur notre territoire de ces activités en provenance d'ailleurs.

De ce point de vue, on a vu que la France souffrait désormais d'un désavantage compétitif compte tenu du niveau de son impôt sur les sociétés par rapport à ses partenaires européens. La taxe professionnelle, souvent présentée comme un autre « point noir » en termes d'attractivité est ici moins concernée dans la mesure où elle frappe surtout les immobilisations corporelles.

De plus, le niveau d'impôt sur les sociétés pèse sur la rentabilité globale des entreprises, en particulier par rapport à des pays comme le Royaume-Uni ou l'Allemagne, ce qui limite l'intérêt et l'incitation des entrepreneurs à faire grossir leurs PME innovantes. L'impôt sur les sociétés constitue donc un frein à la croissance de ces PME, qui forment pourtant la colonne vertébrale d'un tissu productif fondé sur l'immatériel.

Pour autant, la mise en place de mesures spécifiquement centrées sur les entreprises à forte composante immatérielle ne paraît pas justifiée. D'abord, la possibilité de créer de telles mesures n'est pas forcément compatible avec le Code de conduite mis en place au niveau européen pour lutter contre la concurrence fiscale dommageable. De plus, ces mesures sont souvent considérées comme ponctuelles ou complexes par les entreprises, qui ne les intègrent pas dans leur calcul de rentabilité des investissements.

Dès lors, la voie à privilégier semble passer par une baisse globale de l'imposition portant sur les bénéfices des entreprises, qui constituerait, en outre, un signal fort en faveur du développement des entreprises, tant

pour nos compatriotes qu'en direction des investisseurs étrangers. Il s'agit certes de mesures coûteuses : la baisse d'un point d'impôt sur les sociétés se traduit par une diminution de recettes de l'ordre de 1,2 Md €. Néanmoins, dans le cadre du changement de modèle que la Commission appelle de ses vœux, cette mesure pourrait avoir un effet structurant en faveur des entreprises de l'économie de l'immatériel.

**RECOMMANDATION N°65 :** Réduire le taux normal d'impôt sur les sociétés pour le faire revenir à la moyenne des pays de l'Union européenne et procéder à un abaissement parallèle du taux réduit applicable aux PME. Selon le degré d'ambition, l'objectif peut être d'atteindre le niveau de l'Europe des 15 « anciens » États membres, soit 29,5 %, voire de passer à celui de l'Europe à 25, soit 25,8 %.

#### IV. ADAPTER LE CADRE GÉNÉRAL DE NOTRE ÉCONOMIE POUR LA RENDRE PLUS COMPÉTITIVE ET PLUS ATTRACTIVE

Les paragraphes précédents ont présenté les mesures spécifiques que la Commission juge nécessaires au bon développement de l'économie de l'immatériel en France. Au-delà de ces mesures précises, la Commission a constaté que certains éléments du cadre économique général semblaient désormais en décalage par rapport aux besoins de cette économie.

L'économie de l'immatériel repose sur une organisation économique et sociale différente de celle sur laquelle se sont construits notre réglementation du travail et notre système de relations sociales. Elle exige aussi que nous soyons plus présents et offensifs sur les plans technologique et industriel, car c'est en renforçant notre capacité à irriguer l'ensemble des secteurs économiques avec des procédés favorisant la création d'immatériel que nous augmenterons notre potentiel de croissance.

Cette économie renouvelle le rapport au temps et à l'espace. Sur le temps, deux changements majeurs se font jour : d'une part, l'avance ou le retard se prennent et se rattrapent très vite, en fonction des innovations apparues ; d'autre part, c'est l'idée qui prime et elle peut intervenir à tout moment de la vie : l'important est de ne laisser aucun gisement de création, de talents, de richesses inexploités. Sur l'espace, l'économie de l'immatériel est porteuse de proximités nouvelles : elle se pense d'ailleurs moins en termes de délocalisation qu'en enjeux de relocalisation ; ceux-ci sont importants pour nos entreprises, et à portée de main pour notre économie.

L'économie de l'immatériel est en effet une économie d'interstices, plus fluide, fondée davantage sur la mise en réseau que sur des lignes hiérarchiques. À cela s'ajoute un système dans lequel par nature les horaires sont plus souples, la séparation entre travail au sein des locaux de l'entreprise et travail à distance beaucoup moins nette que dans le monde de production industrielle traditionnel : le temps de la création, de l'imagination ne se décrète pas. Nous sommes dans un mode de développement économique, qui étant plus réactif et plus mobile, peut subir des variations d'activité, de « fortune » beaucoup plus amples qu'actuellement.

Comme nous l'avons déjà indiqué, les modes de production des décennies passées ont reposé sur des processus industriels standardisés. Ceux-ci ont naturellement conduit à la définition de relations de travail également uniformisées, notamment en matière de durée légale du travail ou de retraite. Face à des changements aussi profonds que ceux présentés dans ce rapport, la Commission estime qu'il n'est pas certain que le statu quo social soit toujours et partout adapté. Il nous faut, dans certains domaines, moins de rigidités et, dans d'autres, plus d'avancées de façon à ce que la population la plus large possible soit associée à la croissance nouvelle permise par l'immatériel. Dans ce cadre, la réglementation sur la durée hebdomadaire du travail doit être assouplie pour

favoriser l'activité et l'accroissement du pouvoir d'achat, tout en veillant à réduire le stress au travail, pénibilité apparue avec cette économie nouvelle. Il est clair qu'il convient d'adapter la législation ayant réduit pour tous et dans tous les domaines la durée légale du travail à 35 heures par semaine.

De la même manière, et pour les mêmes raisons, figer la durée du travail sur la vie n'est pas toujours et pour tous compatible avec le fait que dans une économie des talents, chacun ait la faculté de contribuer à la création collective de richesses, et y faire valoir, notamment, son expérience. Il s'agit d'éviter la répétition des cas où des chercheurs, notamment reconnus internationalement comme le professeur Montagné, sont conduits à poursuivre leurs activités hors de France pour des raisons de limite d'âge.

**RECOMMANDATION N°66 :** Modifier les dispositions statutaires ou d'ordre public entravant, lorsque la personne le souhaite, la poursuite d'une activité professionnelle pour des considérations de limite d'âge (par exemple 65 ans dans la fonction publique).

**RECOMMANDATION N°67 :** Plus généralement, engager le dialogue social sur l'assouplissement des règles de cumul emploi-retraite.

En outre, dans une économie de services et de l'accès, souvent dématérialisé, quel sens y a-t-il à entraver l'activité commerciale le dimanche lorsque la disponibilité 24 h sur 24 h et 7 jours sur 7 devient un élément fort de différenciation dans l'économie. Il conviendrait, en cette matière, que les partenaires sociaux se saisissent de cette question majeure, et y apportent les réponses adaptées en termes d'heures supplémentaires et de temps de récupération. De plus, incertitude, volatilité, prise de risque étant consubstantielles à cette économie, les partenaires sociaux pourraient utilement revisiter les différentes caractéristiques des contrats de travail et alléger, sans remettre en cause la nécessaire sécurité dans le temps, les lourdeurs procédurales spécifiques pesant sur les licenciements. Il s'agit là de libérer le maximum d'initiatives et d'accroître un taux d'activité qui reste encore trop bas, comparé à celui de tous nos partenaires.

Nous soulignons qu'il ne s'agit pas de précariser le travail, ni de déséquilibrer les relations sociales, bref, de régresser. Il s'agit, à l'inverse, d'avancer ensemble vers une économie plus plastique, de concilier plus intelligemment et efficacement davantage de flexibilité avec des sécurités nouvelles, liées notamment au droit à la formation, à des incitations plus fortes à la participation la plus large possible des salariés à la création de valeur, ou à la promotion d'un mieux-être au travail et dans la vie quotidienne, les deux devenant de plus en plus proches à l'avenir.

Au total, il nous faut rénover nos relations sociales : passer d'une économie de la séparation et de la confrontation à une culture du partenariat et du partage. Le dialogue social revêt dans ce cadre une dimension cruciale. Dans un pays qui en manque cruellement, c'est une opportunité décisive.

L'autre exigence portée par cette économie qui s'affirme consiste à gagner les batailles des territoires, du contrôle du capital qui transformeront nos atouts dans l'immatériel en croissance pour demain. Nous avons les concepts, le savoir-faire mais nous manquons de points d'appui technologiques et industriels. Or, de même que nous avons su dans les années 1960 et 1970 gagner notre indépendance énergétique, nous devons aujourd'hui nous préparer à gagner notre indépendance immatérielle. Cela passe bien sûr par notre capacité d'attraction des talents, par la nécessité de maintenir – et, mieux, d'accroître – la présence de centres de décision et de recherche sur notre sol, mais cela impose également la mise en place de « filières immatérielles ». Car, reconnaissons qu'à l'exception des télécommunications et des logiciels, nous ne disposons pas actuellement des bases industrielles suffisantes pour devenir une très grande puissance de l'immatériel. Il faut tout à la fois être en mesure de relocaliser le plus d'activités immatérielles possibles en France et de créer des groupes immatériels de dimension internationale.

Enfin, nous devons être non seulement offensifs, mais aussi vigilants dans la conduite de notre stratégie internationale. Dans une économie où savoir et création sont les clés, nous ne pouvons avoir pour seule ambition que de nous implanter en Chine ou en Inde, de transférer des savoir-faire pour gagner des parts de marché ou produire à moindre coût. Nous devons engager un dialogue et un partenariat global avec ces nouveaux

interlocuteurs en leur demandant des engagements clairs en matière de législation sur le respect des propriétés intellectuelles ainsi que sur l'effectivité de la lutte contre la contrefaçon.

Nous le voyons, gagner la bataille de l'immatériel suppose d'agir sur tous les fronts : sociaux, technologiques, commerciaux, comportementaux, éducatifs. C'est d'une véritable stratégie globale de croissance dont nous avons besoin. Nous ne pouvons garantir que l'immatériel concrétisera le rêve d'une société du bien-être, mais nous sommes certains qu'elle pourra contribuer au mieux-être de tous. Conscients de l'ambition et de l'exigence de l'enjeu, nous pensons qu'il faut dès maintenant mobiliser toutes les énergies publiques et l'ensemble des acteurs économiques et sociaux.

C'est avec ce dessein que nous formulons la recommandation suivante, inspirée du « Quartier général » placé auprès du Premier ministre japonais :

**RECOMMANDATION N°68** : Créer un Haut-Conseil pour la croissance par l'immatériel présidé par le Premier ministre.

## CONCLUSION GÉNÉRALE

L'économie de l'immatériel nous permet de maîtriser notre avenir. Nous partons à armes égales. Mieux, nous avons autant d'atouts, voire plus que d'autres, tant notre tradition nous porte spontanément vers l'analyse conceptuelle et l'inventivité scientifique. Notre défi est de mieux utiliser ces avantages et ces dispositions, d'exploiter plus efficacement notre capital humain, dans les entreprises comme dans les administrations. Ceci doit bien sûr se faire en confortant notre appareil industriel, qui a tout à gagner d'un renforcement de l'immatériel, mais qui doit également bénéficier d'efforts résolus en vue de le rénover.

Naturellement, comme tout changement, l'économie de l'immatériel est porteuse d'incertitudes. Elles sont réelles et rien ne sert de les éluder. Les laisser de côté, en omettant qu'elles sont des étapes nécessaires au basculement dans un modèle économique nouveau et plus porteur, serait commettre une erreur majeure. Il revient au contraire à l'État d'y répondre, en définissant rapidement une nouvelle politique économique, mieux adaptée à la logique de l'immatériel et de nature à élever le potentiel de création de richesse de chaque individu et de la société dans son ensemble, de trouver « le point de croissance manquant ». Il s'agit notamment de lever les freins qui ralentissent l'économie, inhibent les énergies et cassent les dynamiques en misant pour l'avenir sur cette économie qui est là, présente mais mal appréhendée : l'économie de l'immatériel.

Depuis plusieurs années, notre pays doute de sa capacité à maintenir son rang, à répondre aux attentes des Français, à être écouté sur la scène internationale, à vaincre le chômage ou à résister au déplacement de l'activité manufacturière vers l'Asie. En prenant la mesure des changements à l'œuvre dans les pays les plus développés en matière économique, et en en tirant toutes les conséquences, nous avons aujourd'hui une opportunité formidable pour délaisser ce doute démobilisateur et renouer avec la sérénité.

Cette confiance retrouvée est la clé d'une mobilisation nécessaire. Elle pourra prendre appui sur une véritable politique de la marque « France », d'autant plus indispensable que la réalité ne correspond pas à la perception que les autres ont de nous. C'est pour cela qu'il est important d'avoir une vigilance accrue sur les *benchmarks* et les classements internationaux, de promouvoir nos réalisations en matière technologique, culturelle, économique ou sociale, et de valoriser nos actifs et nos atouts.

L'image de la France, ses territoires, ses marques, son histoire et ses créateurs constituent en effet autant d'opportunités pour gagner cette bataille des idées, du talent, bref de l'intelligence. Pour cela, nous devons changer nos réflexes – s'ouvrir et non se replier, oser et non craindre –, changer d'échelle – c'est-à-dire penser d'emblée international et en particulier européen, enfin changer de modèle pour faire de la formation, de notre potentiel de recherche, de nos valeurs de solidarité une chance et non pas un handicap.

Ces évolutions, fortes, ambitieuses ont une portée sociétale. Elles modifient non seulement les rapports à l'économie, mais aussi les relations sociales, ainsi que le fonctionnement d'une démocratie moderne. L'économie de l'immatériel est une chance de réinventer notre futur. À nous de la saisir.



