



**HAL**  
open science

# L'Etat a-t-il un rôle à jouer dans le développement de l'économie de la connaissance?

Alain Cambier, Isabelle Kustoscz

► **To cite this version:**

Alain Cambier, Isabelle Kustoscz. L'Etat a-t-il un rôle à jouer dans le développement de l'économie de la connaissance?. Questions contemporaines de culture générale, 2016. halshs-02320373

**HAL Id: halshs-02320373**

**<https://shs.hal.science/halshs-02320373>**

Submitted on 18 Oct 2019

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

## ***L'Etat a-t-il un rôle à jouer dans le développement de l'économie de la connaissance?*<sup>1</sup>**

**Alain CAMBIER<sup>2</sup> et Isabelle KUSTOSZ<sup>3</sup>**

Un nouveau type d'économie a été explicitement théorisé au début de notre siècle. Lors de la stratégie de Lisbonne, le Conseil européen se donnait comme objectif stratégique, en 2000, de "faire de l'Union européenne l'économie de la connaissance la plus compétitive et la plus dynamique du monde d'ici à 2010, capable d'une croissance économique durable accompagnée d'une amélioration quantitative et qualitative de l'emploi et d'une plus grande cohésion sociale". Même si l'objectif est loin d'avoir été atteint, la notion d'économie de la connaissance s'inscrit dès lors dans la stratégie des Etats membres. Certes, toute économie a toujours été liée à la connaissance : la découverte de l'imprimerie par Gutenberg ou le dépôt de brevets industriels au XIX<sup>e</sup> siècle, par exemple, avaient déjà, bien avant notre époque, joué un rôle économique incontestable. Mais aujourd'hui, le rythme auquel les économies sont capables de créer, d'exploiter et de transférer des connaissances, ainsi que l'ampleur du phénomène, témoignent d'un saut qualitatif. La diffusion des connaissances fluidifie, accélère et démultiplie plus que jamais les échanges dans le secteur de la recherche, du développement et de l'innovation notamment. Pour autant l'objectif d'une croissance intelligente, affiché comme l'objectif de tous, peut-il se décréter ? Se pose alors la question de savoir quelles politiques publiques mettre en œuvre pour l'atteindre.

L'économie de la connaissance se caractérise par le fait que la connaissance est considérée comme un bien économique et qu'elle est par conséquent potentiellement productrice de richesses et d'avantages concurrentiels. Sous l'effet de technologies sophistiquées de l'information et de la communication, l'économie de la connaissance se développe grâce à une circulation intense de données ou d'informations et la mise en œuvre de processus organisationnels permettant de faciliter la production et la transmission de connaissances. Dès lors, l'économie de la connaissance est censée engendrer une croissance endogène autoentretenu et porteuse d'une dynamique cumulative. Après tout, il n'y a pas de limites à la production de connaissances nouvelles ; reste encore à les mettre au service de l'économie grâce au cercle vertueux par lequel le progrès technique est stimulé par la croissance et vient aussi la nourrir en retour. Aussi l'Etat n'aurait guère de légitimité à intervenir dans ce processus. Mais faire de la connaissance scientifique et technique la ressource première présente nécessairement un impact sur les secteurs primaire, secondaire, tertiaire de l'économie traditionnelle. En outre, ce type d'économie novatrice ne peut que modifier les comportements des citoyens et les cadres habituels de l'action publique. Dès lors, "l'économie de la connaissance" nécessite des adaptations institutionnelles, juridiques et organisationnelles ainsi que des transformations comportementales qui sont autant d'enjeux que l'Etat se doit de prendre en compte.

Ainsi, pourquoi considérer l'économie de la connaissance comme un secteur où l'Etat serait censé intervenir le moins possible ? Un tel type d'économie, qui mobilise les progrès de connaissance, n'implique-t-il pas au contraire l'intervention de l'Etat ? Enfin, même justifié dans ce cas, l'interventionnisme étatique n'a-t-il pas alors à être repensé pour s'adapter lui-même à cette économie novatrice ?

---

<sup>1</sup> Ce pré-print a fait l'objet d'une publication dans l'ouvrage Alain Cambier avec la collaboration d'Isabelle Kustos, « Questions contemporaines de culture générale », collection Optimum, éd Ellipses, 2016, 240 p.

<sup>2</sup> Professeur de chaire supérieure en classes préparatoires. Docteur en Philosophie, chercheur associé à l'UMR 8163 "Savoirs, Textes, Langage"

<sup>3</sup> Docteur en Sciences de gestion, Maître de conférences à l'IAE Valenciennes. UPHF. Membre de l'Institut du Développement et de la Prospective EA 1384

## **1.L'économie de la connaissance suppose un esprit d'ingéniosité peu compatible avec l'interventionnisme de l'Etat.**

Le nouveau type d'économie qui s'est intensifié ces dernières décennies conjugue à la fois l'esprit d'entreprise qui est la clef de la croissance et l'esprit de recherche qui anime le développement des sciences et des techniques. Dans les deux cas, il fait appel à un même caractère spécifique de l'être humain : son *ingenium*, c'est-à-dire cette capacité à innover, à créer, à inventer que l'on retrouve à l'œuvre aussi bien dans le génie civil que dans les arts et les sciences. L'économie de la connaissance mise sur l'ingéniosité humaine et celle-ci semble incompatible avec toute forme de rigidité institutionnelle.

## **Par principe, l'esprit d'innovation propre à l'économie libérale est allergique à toute intervention intempestive de l'Etat.**

Pour le libéralisme, l'économie de marché se fonde sur l'initiative privée et possède son propre système de régulation : tel est le rôle de la "main invisible" théorisée par Adam Smith dans ses recherches sur les causes de la richesse des nations. Dès lors, tout interventionnisme exogène apparaît déplacé et l'Etat est réduit à ses fonctions régaliennes. Le marché est l'un des fondements de la société civile qui est la principale source des innovations et des transformations. Celle-ci représente donc la sphère dynamique de l'initiative et ne peut apparaître qu'en tension avec l'Etat. Alors que celui-ci exerce, par principe, une fonction de stabilisation, l'économie de marché et la société civile sont en devenir incessant. L'économie libérale est donc synonyme de hardiesse et d'innovation. Schumpeter a défini l'innovation comme une "destruction créatrice" : la récompense de l'entrepreneur est matérialisée par une sorte de monopole de temps avant qu'une idée nouvelle, une percée technique soit copiée et reproduite par d'autres acteurs. La face destructrice de l'innovation est alors de rendre obsolètes les dispositifs anciens. Ainsi en a-t-il été, dans les années 1950, de l'introduction du self service ou de l'instauration des méthodes *Kanban* dans l'industrie automobile qui remettait en question les principes du taylorisme. Plus près de nous, *Ryanair* et *Easyjet* ont imposé le système *low cost*. De même pour Starbucks, Virgin, Amazon... Apple avait révolutionné l'usage de l'ordinateur et, aujourd'hui, chaque nouveau type de tablette relègue les anciennes aux oubliettes et contient en elle-même les germes de sa propre obsolescence. Alors que l'Etat ne peut pas se contester lui-même sans risquer alors de se désagréger, l'économie de marché assure quant à elle sa croissance à coups d'innovations toujours plus rapides et ingénieuses qui modifient les mœurs de la société civile. *A fortiori*, nous pouvons constater que tout ce qui relève de l'économie de la connaissance accélère ce processus de "destruction créatrice" en faisant émerger certes de nouveaux produits, de nouveaux procédés mais aussi de nouvelles formes de travail (télétravail, carrière nomade, carrière créative) ou de nouvelles compétences (aptitude à travailler en mode projet ou en réseau, à communiquer). Dans ce contexte, les entreprises qui innovent intensément en achetant ou vendant les connaissances, en développant des savoir-faire, créent des produits de plus en plus sophistiqués, induisent de nouveaux usages (blogs, *second life*, *serious game*) et ouvrent de nouveaux marchés.

## **La spécificité de l'économie de la connaissance est de donner du prix aux performances cognitives et inventives.**

La spécificité de l'économie de la connaissance est de donner un prix aux performances cognitives et inventives de l'homme produites individuellement ou collectivement. L'esprit d'entreprise accorde un intérêt fondamental au développement de la connaissance en la transformant en bien économique : que ce soit celle issue de la recherche, de l'éducation et de la formation, de la gestion des systèmes d'information, de l'aide à la décision. Rappelons ici qu'Edison a été à la fois un brillant scientifique et un brillant entrepreneur qui avait choisi délibérément d'expérimenter l'éclairage par ampoules électriques en priorité dans le quartier de *Wall Street* à Manhattan, pour à la fois prouver l'intérêt de son innovation et trouver les financements nécessaires au développement de son entreprise, constituée en grande partie d'ingénieurs organisés pour travailler en groupe. Cette économie fondée sur la valorisation des produits de la science et de la technologie ne mise pas seulement sur les prouesses de la haute technologie, mais repose aussi sur le développement des processus d'apprentissage et les innovations organisationnelles. Elle nécessite des emplois dits "intensifs en connaissances", c'est-à-dire hautement

qualifiés, capables de produire, assimiler, gérer et transmettre des savoirs complexes. Dès lors, le capital humain prend une place déterminante dans les entreprises marchandes et non marchandes, à proportion de la prise de conscience de la valeur économique de la connaissance et des plus-values générées par l'éducation, la formation, la recherche, le développement technologique. Aussi, la part du capital intangible des entreprises, tel que les brevets et les compétences, croît plus rapidement que la part de leur capital tangible, comme les stocks, les matières premières ou les équipements. Cette économie de la connaissance se veut la source d'une croissance à la fois intelligente et endogène, puisque celle-ci est capable de s'auto-entretenir en investissant continuellement dans les idées nouvelles, les découvertes, les trouvailles ingénieuses qui peuvent être sans limites : il suffirait de stimuler leur production, leur application, au sein de *start ups*, par exemple, pour entretenir une dynamique économique globale.

## **Le champ de la recherche scientifique requiert également sa propre autonomie.**

Le recours à l'*ingenium* caractérise aussi la recherche scientifique. Comme le souligne Karl Popper, dans *Logique de la Découverte scientifique* : "Des idées audacieuses, des anticipations injustifiées et des spéculations constituent notre seul moyen d'interpréter la nature, notre seul outil, notre seul instrument pour les saisir. Nous devons nous risquer à les utiliser". La même ingéniosité hardie est également requise pour élaborer des montages expérimentaux afin de corroborer ou pas les hypothèses. La science n'est pas le déroulement du "tapis rouge" de la vérité, mais procède par essais et erreurs. Le progrès scientifique s'effectue par révolutions et implique, comme l'a montré Thomas Kuhn dans *La Structure des révolutions scientifiques*, la concurrence entre des paradigmes, c'est-à-dire de grands modèles explicatifs censés rendre compte de l'ordre du monde. Ainsi en a-t-il été entre les modèles géocentrique et héliocentrique, avec la révolution copernicienne enclenchée en 1543. Aujourd'hui encore le GIEC (Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat) et les climatocceptiques, par exemple, s'affrontent de la même façon. L'enjeu n'est pas seulement épistémique, mais aussi sociologique : les laboratoires qui regroupent des chercheurs constitués en communautés de connaissances relativement autonomes veillent à faire triompher le paradigme qu'ils défendent en gagnant des positions de pouvoir dans les instances académiques ou universitaires, en publiant en anglais pour mieux diffuser leurs résultats, en cherchant des appuis extérieurs dans les *médias*. Pourtant, si la recherche scientifique se prête à une concurrence acharnée en son sein, elle apparaît aussi comme un contre-pouvoir qui se méfie de tout interventionnisme étatique. Galilée lui-même avait dû s'opposer aux autorités religieuses en place, pour défendre ses nouvelles hypothèses : après la condamnation au bûcher de Giordano Bruno, il fut à son tour menacé par l'Inquisition. Plus près de nous, chacun garde en mémoire les effets délétères d'une instrumentalisation des sciences par un pouvoir totalitaire, que ce soit le régime nazi ou soviétique. L'affaire Lyssenko rappelle comment Staline a éliminé la jeune génétique russe dont le chef de file Vavilov mourut en camp de travail, sous prétexte que ses activités de recherche représentaient une "science bourgeoise". Ainsi, même si les communautés de chercheurs peuvent s'affronter et entrer en compétition, elles se montrent extrêmement jalouses de leurs prérogatives et revendiquent leur autonomie, afin d'éviter toute instrumentalisation et tout interventionnisme contre-productif, voire stérilisant.

L'esprit de créativité domine aussi bien dans le jeu économique que dans la recherche scientifique. Ces deux domaines illustrent la "fonction du nouveau" qui caractérise, selon Gilbert Simondon, l'*ingenium* humain. Ils partagent la même crainte d'un Etat excessivement "programmateur" qui aurait tendance à dicter ses attendus. Pourtant, entre l'entrepreneur économique et le chercheur scientifique existent des différences qui peuvent être source de tensions. Comme le souligne Lucien Karpik, dans *L'Economie des singularités*, les productions scientifiques présentent un caractère incommensurable avec les biens et les services qui répondent à la loi du marché. Les unes se déploient surtout dans l'ordre du symbolique, comme avec la construction de modèles, alors que les autres sont matérielles et strictement pragmatiques. Les logiques différentes sur lesquelles ils reposent peuvent s'avérer antinomiques et nécessitent donc des formes de régulation pour coexister.

## **2. L'intervention de l'Etat apparaît néanmoins légitime et nécessaire, pour réguler l'économie de la connaissance.**

L'expression "économie de la connaissance" peut apparaître oxymorique, puisque la connaissance présente une telle singularité qu'elle peut sembler incompatible avec les enjeux économiques. Dès lors, elle requiert légitimement et nécessairement l'intervention d'un Tiers impartial, en l'occurrence l'Etat, pour permettre une approche systémique des échanges à favoriser et des difficultés à surmonter.

### **La connaissance comme bien public.**

L'économie de la connaissance est à la croisée de plusieurs politiques publiques qui dépassent de loin les questions strictement économiques. Elle englobe les questions d'éducation, d'accès à l'enseignement supérieur, de niveau de qualification des citoyens, d'accès à l'information et aux *TIC*, et bien sûr les questions de financement de la recherche fondamentale ou appliquée comme celles de propriété intellectuelle. L'Etat a alors toute légitimité à intervenir, dans la mesure où la connaissance est un bien public. Comme le souligne John Cassidy, dans *How markets fail*, un bien est reconnu "public" pour se prémunir des défaillances de marché, lorsqu'il apparaît que les décideurs ne prennent pas en compte les externalités, c'est-à-dire les conséquences bonnes ou mauvaises de leurs initiatives. Ainsi la "main invisible" d'Adam Smith - que Hegel réinterprète comme étant une forme de "ruse de la raison" - n'opère pas toujours comme on le souhaiterait et peut conduire à des effets néfastes : Max Weber évoque, à ce propos, le "paradoxe des conséquences". Vouloir faire de la connaissance un bien privé reviendrait à l'empêcher de se développer et, de fait, à favoriser plutôt l'ignorance. En effet, en tant que bien public, la connaissance est considérée comme un bien non exclusif, au sens où l'on ne peut écarter quelqu'un d'y accéder, et non-rival, au sens où le fait qu'un individu jouisse de ce bien ne doit pas empêcher un autre d'en jouir à son tour. Dès lors, l'Etat reprend légitimement ses droits pour garantir le caractère public de ce type de bien. Ainsi, comme l'a souligné John Cassidy, à propos des Etats-Unis, c'est paradoxalement la recherche publique militaire qui a joué un rôle déterminant pour le développement économique du pays tout entier (*Defense Advanced Research Projects Agency – DARPA- 1971*) : libérés des impératifs de profit à court terme, les scientifiques travaillant dans le secteur militaire ont créé bon nombre de technologies - dont Internet - qui, aujourd'hui, constituent la base de la prospérité de ce pays. Malgré l'attachement affiché au libéralisme économique, c'est donc bien une politique industrielle d'Etat qui a contribué, de manière déterminante, à l'essor de l'économie de la connaissance américaine.

### **Prendre en compte la différence irréductible entre recherche fondamentale et innovation.**

En outre, l'hiatus entre recherche fondamentale et innovation implique également des arbitrages de la part de l'Etat pour éviter toute confusion entre leurs champs respectifs. Par principe, les sciences sont de l'ordre de la découverte, de la mise au jour de ce qui constitue le réel, alors que l'innovation est de l'ordre de l'invention et vise à produire un artefact qui n'existe pas initialement. Certes, le scientifique peut inventer les moyens expérimentaux pour tester une théorie, mais il ne crée en rien la vérité à laquelle il parvient. De même, recherche et innovation entretiennent un rapport très différent au temps : l'une se déploie dans un temps long, alors que l'autre relève d'un rythme saccadé et vit dans le temps court. La recherche implique une confiance inscrite dans la durée et la reconnaissance compréhensive des pairs, plus que le recours à un calcul opératoire à court terme. Il a fallu un quart de siècle pour que Peter Higgs puisse faire admettre son hypothèse prédictive sur l'existence dans certaines circonstances d'une particule de masse nulle : le fameux "boson". Ce prix Nobel de physique a confié au *Guardian* : "Aujourd'hui, je n'obtiendrais pas un poste universitaire. C'est simple : je ne pense pas que je serais considéré comme assez productif". Il y a des valeurs intellectuelles qui s'articulent sur des situations objectives de problèmes, comme dit Popper, indépendantes des états de conscience des individus et de leurs desiderata, et qui grandissent en fonction de leur degré de résistance aux efforts des chercheurs. Ces contenus de pensée disposent de leur propre logique et de leur temps propre, irréductible au calcul et au temps de la rentabilité économique. L'indépendance de certains "contenus objectifs de pensée" qui imposent leurs propres contraintes à la réflexion des chercheurs fonde leur valeur intellectuelle et indique leur supériorité sur d'autres valeurs tributaires exclusivement des préoccupations de la vie

immédiate. Ainsi, comme le souligne Karpik, un écart profond sépare les motivations intrinsèques du chercheur et les motivations extrinsèques venant du marché : "Les premières regroupent la poursuite du vrai pour lui-même, la forte implication au travail, l'importance de la curiosité et du plaisir intellectuel, tandis que les secondes rassemblent les mobiles étrangers à la tâche proprement dite et plus particulièrement les récompenses matérielles. Parce qu'ils divisent l'attention, désagrègent les motivations intrinsèques, les mobiles externes affaiblissent la créativité". Le meilleur moyen de soutenir et de dynamiser la recherche fondamentale reste qu'elle soit prise en charge par l'Etat dès lors que les entreprises privées tendent à sous-investir en recherche fondamentale, pour surinvestir en recherche appliquée.

## **L'action nécessaire de l'Etat sur les conditions cadres des écosystèmes d'innovation.**

L'économie de la connaissance revêt une dimension particulière qui conditionne non seulement la croissance, mais intervient aussi dans la réduction des fractures sociales et sur la place de la France dans le monde. Le rôle de l'Etat apparaît donc incontournable et se doit d'intervenir sur les "conditions cadres" favorisant son développement. Définies dans le manuel d'Oslo de l'OCDE, suite aux travaux de Freeman, les "conditions cadre" regroupent les facteurs institutionnels et structurels nationaux (juridiques, économiques, financiers et éducatifs) qui déterminent les règles du jeu et l'éventail des possibilités d'innovation et forment les SNI (systèmes nationaux d'innovation). Les éléments constitutifs de ce cadre sont les suivants : le système éducatif de base de l'ensemble de la population, l'infrastructure des communications, les institutions financières (dont dépend, par exemple, la facilité d'accès au capital-risque, la fiscalité), le contexte législatif et macroéconomique constitué notamment par la législation des brevets, l'accessibilité du marché (y compris les possibilités de nouer des relations étroites avec les acheteurs), les structures industrielles et les conditions dans lesquelles s'exerce la concurrence. Ainsi par exemple l'Etat est censé procéder à de nouvelles orientations des politiques publiques, pour favoriser les conditions de déploiement des technologies nouvelles de l'information et de la communication, y compris dans son propre fonctionnement : le *e-learning* dans l'éducation (en développant les cours à distance avec les MOOCs) et la *e-administration*. Plus encore, il lui faut réguler et réorganiser la production de ces biens publics auxiliaires que sont l'éducation, le crédit, mais aussi gérer les infrastructures. D'abord, la circulation intense de l'information est loin d'être un gage de connaissance, comme l'avait remarqué Davenport. La surinformation peut même stériliser la connaissance qui requiert nécessairement l'attention, l'esprit critique, la réflexivité. La progression en valeur cognitive dépend avant tout du facteur humain, et pas seulement de prouesses technologiques sophistiquées. D'où cette place centrale qu'il faut accorder à l'éducation et à la formation : non seulement à la formation initiale, mais aussi à la formation continue tout au long de la vie (FTLV), afin de transmettre les savoirs et d'éviter les ruptures transgénérationnelles fâcheuses dues à l'incapacité de manipuler les nouveaux outils de la communication. C'est à l'Etat de former des citoyens capables de pourvoir des emplois intensifs en connaissances : la communication de la Commission européenne du 5 février 2003, intitulée « Le rôle des universités dans l'Europe de la connaissance » est à ce titre emblématique. A lui encore de s'inquiéter de la fuite des cerveaux comme le suggère le Conseil d'Analyse Economique dans sa note "*Préparer la France à la mobilité internationale des talents*" (2016). C'est à l'Etat aussi d'assurer l'employabilité définie comme l'association de compétences souples et diversifiées avec des "savoirs être" permettant de s'adapter régulièrement à un environnement professionnel changeant. De même, c'est à l'Etat de veiller au maillage territorial pour pouvoir user des TIC, en obligeant les opérateurs à couvrir toutes les zones, y compris celles non-rentables. Toute grande innovation technique implique la création d'un "milieu associé" adéquat : ainsi, par exemple, le TGV requiert des gares et des voies ferrées spéciales, des accès par route qu'il faut construire, etc. De même, les voitures électriques impliquent des infrastructures routières et autres spécifiques, tout comme également le développement de l'aviation civile qui suppose l'aménagement d'aéroports, de voies d'accès, etc. C'est aussi à l'Etat de développer ces "milieux associés", en aménageant le territoire. Les innovations impliquent des transformations en chaîne que la puissance publique doit prendre en compte.

Seul l'Etat peut effectuer une approche systémique des tenants et des aboutissants de l'économie de la connaissance. Il apparaît donc que son intervention est souhaitable pour son développement. Comme ce

nouveau type d'économie repose sur des lignes de force parfois antinomiques, des intérêts divergents, la présence d'un Tiers apparaît nécessaire. Mais les modalités de son intervention restent à définir.

### **3. L'intervention de l'Etat ne peut pourtant se faire que sur le mode incitateur et facilitateur.**

Si l'intervention de l'Etat dans l'économie de la connaissance apparaît légitime, voire nécessaire, elle ne peut prendre une forme invasive. A la fois pour des raisons intrinsèques à ce type d'économie novatrice et pour des raisons extrinsèques, liées par exemple à la crise de l'Etat providence, la puissance publique doit elle-même s'adapter et ajuster son mode d'action. A l'opposé de tout interventionnisme direct et brutal, son rôle est à repenser dans le but d'inciter et de faciliter.

### **L'impasse d'un interventionnisme prescriptif et programmatique.**

Les modes d'intervention de l'Etat ont varié au cours de l'histoire et doivent évoluer avec l'apparition de l'économie de la connaissance. Après la seconde guerre mondiale, l'interventionnisme s'est voulu intrusif, puisqu'il a procédé par nationalisation et planification face à l'urgence de la reconstruction. La modernisation industrielle s'est faite sous forme d'un colbertisme contemporain qui a pu susciter des enthousiasmes, mais qui a aussi produit des résultats mitigés, voire contestables. Le paquebot France, le supersonique Concorde, le minitel se sont révélés être des échecs malgré leur caractère innovant. Le développement de l'aéronautique avec Dassault a permis de témoigner de prouesses technologiques, mais les succès commerciaux n'ont pas toujours été au rendez-vous. De même, l'Etat français a investi beaucoup dans les centrales nucléaires, au point de promouvoir systématiquement la diffusion de modes de chauffage par électricité, au détriment de la recherche d'autres sources d'énergie et au prix d'investissements extrêmement coûteux. En un mot, le volontarisme économique de l'Etat est loin d'être toujours pertinent, d'autant plus qu'il implique des rigidités peu compatibles avec les ressorts de l'économie de la connaissance. Aujourd'hui, l'Etat s'est mis en retrait, mais les rigidités peuvent provenir d'autres types de pouvoir comme celui de l'Union Européenne. Ainsi le *Programme Cadre pour la Recherche et le Développement Technologique* apparaît comme un instrument très contraignant pour les communautés de recherche qui l'implémentent. En dépit de la bureaucratisation de l'activité de recherche induite par ce programme et la réduction de l'autonomie des chercheurs dont il est attendu un retour sur investissement, ce modèle communautaire a imposé sa visée gestionnaire, utilitariste et technophile en favorisant, en très grande partie, le financement de la recherche sur projets au service de la résolution de problèmes sociétaux préidentifiés et du soutien à la compétitivité économique à court terme. La recherche publique et académique s'en trouve réorganisée selon des rationalités exogènes et les chercheurs ou les institutions de recherche sont financés selon leur aptitude à assimiler ces rationalités et à répondre aux programmations thématiques prédéterminées. De plus, ce mode de gestion strictement utilitariste fait tache d'huile puisqu'il pénètre le fonctionnement des Etats membres et va même jusqu'à être importé à l'échelle des politiques régionales. Nous assistons à l'incrémentation administrative d'isomorphismes standards, destinée à créer de la "position commune" entre des institutions, des organismes, des opérateurs dont les objectifs peuvent être très différents et qui gagneraient à l'être. Cette façon de procéder fonctionne en grande partie en *top down*, c'est-à-dire en appliquant des prescriptions partant d'en haut, et peut apparaître alors contradictoire avec la souplesse requise par le dynamisme foisonnant de l'*ingenium* qui anime le chercheur, l'innovateur, l'entrepreneur et qui taraude toute l'économie de la connaissance. Elle pourrait procéder davantage en *bottom up* c'est-à-dire en partant des initiatives de terrain de sorte à nourrir les politiques publiques.

### **Une approche multiniveaux dans une perspective cumulative.**

Si l'Etat a un rôle incontournable à jouer dans ce type d'économie, sans doute doit-il avant tout inciter et favoriser la rencontre et la collaboration des acteurs et parties prenantes. La régulation s'effectue alors par des agences comme celle de la concurrence ou la Commission nationale de l'information et des libertés. Autre cas, les réformes de l'Université qui sont censées favoriser, depuis la loi LRU de 2007 (Loi relative aux Libertés et responsabilités des Universités), la coopération entre le public et le privé et rassembler les opérateurs de recherche dans des pôles d'excellence (IDEX). De même, l'Etat prend

conscience de la nécessité d'opérer des simplifications normatives, de lever les blocages. Tel est l'esprit de Noé en 2015 qui inspire les projets de loi pour les nouvelles opportunités économiques. Le rôle de l'Etat pourrait donc être d'assurer la " transduction" des phénomènes interactionnels spécifiques que suppose l'économie de la connaissance, en soutenant, par exemple, la numérisation des secteurs traditionnels de l'économie ou encore les collaborations scientifiques. Il s'agit d'établir et de multiplier des passerelles de plus en plus efficaces entre les logiques micro-économiques et la macro-économie dans une perspective cumulative. De même, il s'agit aussi de s'engager sur la voie de l'innovation territoriale en connectant le local et le global. Pour sortir du vase clos dans lequel chaque acteur économique pourrait être tenté de se complaire, c'est aussi la mission de l'Etat de prodiguer la confiance en favorisant l'innovation ouverte. Celle-ci se traduit par des coopérations en matière de recherche et développement notamment dans la phase précompétitive, y compris entre acteurs économiques concurrents. En effet plus les connaissances pertinentes à mobiliser sont complexes et dynamiques, plus il s'avère nécessaire de faire appel à des sources d'information, de productions de connaissances et d'idées extérieures et complémentaires. Ainsi constate-t-on le rôle croissant des sources externes d'innovation par opposition aux capacités internes propres à une entreprise - ce qu'on appelle *l'open innovation* (Henry Chesbrough, 2006). Pour tirer parti de cette ouverture, il faut pouvoir compter sur une autorité pour permettre les partenariats et pour encadrer les coopérations. L'objectif de l'Etat est alors la multiplication des *clusters* et autres grappes industrielles. En un mot, la mission de l'Etat est de faire en sorte que les externalités positives l'emportent sur les externalités négatives.

### **Faire respecter l'exigence de responsabilisation.**

Mais face au foisonnement des initiatives et à la démultiplication des capacités innovatrices, le rôle de l'Etat est aussi de veiller à la responsabilisation des acteurs économiques. En effet, les prouesses technologiques au service des intérêts économiques peuvent conduire à des contre-finalités. Par exemple, la convergence en cours entre les nanotechnologies, les biotechnologies et les technologies cognitives pose nécessairement des problèmes éthiques. De même, les progrès très rapides dans les manipulations génétiques mis entre les mains de sociétés privées peuvent conduire à l'instauration d'une forme d'eugénisme libéral, où chaque famille pourrait sélectionner le modèle-type de son enfant. De même, l'industrie pharmaceutique peut choisir d'investir exclusivement dans des nouveaux médicaments, au détriment d'anciens et au risque d'entretenir une surconsommation de la part de la population. N'oublions pas que la France est la championne du monde du taux de croissance de la consommation de médicaments. En ce sens, le rôle de l'Etat est de sensibiliser aux abus par le biais de campagnes de communication, mais aussi de légiférer ou de modifier la loi si cela s'avère nécessaire. Le problème s'est posé à propos du don d'organes qui requiert des encadrements pour réguler la pratique du prélèvement, pourtant fondée sur les vertus de la générosité et de la solidarité humaines. En 1976, la loi Caillavet avait institué le prélèvement en règle commune sur la base du "consentement présumé", mais elle n'établissait pas suffisamment de garanties pour que cette pratique médicale ne soit pas sujette à des dérives contestables. Quant les institutions médicales spécialisées disposent d'un pouvoir de décision prépondérant sur la famille du défunt, le risque est alors de transformer le prélèvement en une forme d'appropriation collective des corps par les autorités médicales. Les lois bioéthiques de 1994 et de 2004 ont visé à corriger cette tendance à la "collectivisation des corps", en reconnaissant le rôle incontournable des proches, en tant que porte-parole de la volonté supposée du défunt. La compétence médicale ne peut s'ériger en argument d'autorité et doit légitimement se mettre à l'écoute du ressenti et du témoignage des intimes du défunt. Le rôle de l'Etat est donc aussi de rappeler les institutions à la déontologie. Aujourd'hui, c'est au rôle de l'Etat de prendre la mesure des effets induits de l'"ubérisation" de l'économie, afin d'en limiter à temps les effets pervers : l'innovation créatrice ne peut se montrer destructrice à n'importe quel prix. Enfin, concernant le coût des brevets, c'est aussi à l'Etat de veiller à ce qu'il ne soit pas prohibitif pour que la recherche du bien-être de la population ne soit pas entravée et pour que les Etats en voie de développement puissent eux-mêmes avoir accès à des découvertes susceptibles d'élever le niveau de santé et de croissance de leurs pays. La fonction de l'Etat est de veiller au respect de valeurs, quand l'économie de la connaissance semble guidée par des intérêts strictement pragmatiques. Si les biens consommables sont divisibles, les valeurs sont indivisibles : il s'agit bien aussi de gérer cette incompatibilité.



## Conclusion

Si l'économie de la connaissance ouvre incontestablement des perspectives de croissance à la fois intelligente et endogène, ses spécificités font que l'Etat doit également intervenir dans une perspective écosystémique, même si son rôle ne peut plus être aussi directif qu'il l'a été auparavant. Loin de toute planification par trop rigide, il peut se livrer à un rôle incitateur, facilitateur et de responsabilisateur. En un mot, son rôle est de créer un écosystème propice aux effets cumulatifs en facilitant l'initiative des acteurs et en la transformant en avantages macro-économiques.

Cependant, l'Etat se fourvoie en entretenant l'idée que l'économie de la connaissance pourrait supplanter l'économie traditionnelle. Ce n'est pas aux secteurs primaire, secondaire et tertiaire de renoncer à leur place pour s'effacer devant l'économie de la connaissance, mais c'est à celle-ci de s'adosser et de soutenir ces trois autres secteurs de l'économie. Il y a effectivement un risque de sombrer dans l'utopie d'une économie essentiellement intangible et dématérialisée. L'économie de la connaissance ne peut devenir le "cache-misère" d'une désindustrialisation effective de l'économie, d'une disparition de l'agriculture, voire de la remise en question du salariat. Elle doit aussi être inclusive. Quand une nation perd les fleurons de son industrie (comme Lafarge, Alstom et Alcatel-Lucent) ou quand le surcoût de chantiers de construction de réacteurs EPR vient fragiliser, voire déséquilibrer les budgets de groupes industriels comme Areva ou EDF, l'éloge de l'économie de la connaissance peut apparaître avant tout comme une nouvelle forme de rhétorique. De même, quand l'éducation la plus élémentaire des citoyens n'est pas correctement assurée, l'économie de la connaissance peut se révéler n'être qu'un mirage.

-----

## Références bibliographiques :

Boutillier Sophie, Laperche Blandine, « *Christopher Freeman, La systémique de l'innovation* » in Les grands auteurs en management de l'innovation et de la créativité, Editions EMS, 2016.

Cassidy John, *How Markets Fail: The Logic of Economic Calamities*, éd. Penguin Book, 2010.

Chesbrough Henry, *Open Innovation: The New Imperative for Creating and Profiting from Technology*, Harvard Business School Press, 2006.

Commission européenne, *Communication du 5 février 2003, Le rôle des universités dans l'Europe de la connaissance*. COM, 58 final.

Davenport Thomas, *Stratégie Big data*, éd. Pearson, 2014.

Foray Dominique, *L'Economie de la connaissance*, éd. La Découverte, 2009.

García-Peñalosa Cécilia et Wasmer Etienne, *Préparer la France à la mobilité internationale croissante des talents*, Les notes du Conseil d'Analyse économique, n°31, mai 2016. (<http://cae-eco.fr/Preparer-la-France-a-la-mobilite-internationale-croissante-des-talents.html>)

Karpik Lucien, *L'Economie des singularités*, éd. Gallimard, 2007.

Kuhn Thomas, *La structure des révolutions scientifiques*, éd. Champs Flammarion, 2008.

Kustos Izabelle, *Contractualisation et contrôle de la recherche : Une lecture critique du Programme cadre de recherche et de développement technologique de l'UE*, Revue *Mouvements*, éd. La Découverte, 2012.

OCDE (2005), Manuel d'Oslo. *La mesure des activités scientifiques et technologiques – principes directeurs proposés pour le recueil et l'interprétation des données sur l'innovation*

*technologiques*. (<http://www.oecd.org/fr/sti/inno/manueldosloprincipesdirecteurspourlerecueil etlinterpretationdesdonneessurlinnovation3edition.htm>)

Popper Karl, *Logique de la découverte scientifique*, éd. Payot, 2007.

Sachwald Frédérique, Réseaux mondiaux d'innovation ouverte, systèmes nationaux et politiques publiques, Décembre 2008. Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche. ([www.enseignementsup-recherche.gouv.fr](http://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr))

Smith Adam, *Recherches sur la nature et les causes de la richesse des nations*, éd. Economica, 2000.

Schumpeter Joseph, *Le Capitalisme peut-il survivre ?*, éd. Payot-Essais, 2011.