

TOULOUSE  
SCHOOL OF  
ECONOMICS

UNE AVENTURE HUMAINE

---

*Les auteurs remercient les membres de la communauté TSE rencontrés dans le cadre de la rédaction de cet ouvrage, Claude Crampes, Jacques Crémer, Christian Gollier, Colette Laffont, Georges Molins-Ysal, Michel Moreau, Hervé Ossard, Patrick Rey, Bruno Sire, Jean Tirole et particulièrement Karine Arcache et Joël Echevarria pour leur aide précieuse.*

# TOULOUSE SCHOOL OF ECONOMICS

UNE AVENTURE HUMAINE

---

Préface d'Eric Maskin

Benjamin de Capèle  
Michaël Halimi

# SOMMAIRE

<b>PRÉFACE</b>	<b>9</b>	<b>Le GREMAQ, la recherche autrement</b>	<b>67</b>
<b>I. AUX ORIGINES DE TSE</b>	<b>15</b>	<b>L'excellence, la rigueur et l'ambition</b>	<b>69</b>
L'aura d'un visionnaire	17	<b>Lancement réussi, l'aventure continue</b>	<b>73</b>
Jean-Jacques Laffont : « On va tout créer ! »	17	L'IDEI, un pont entre l'industrie et la recherche	77
Jean Tirole : la reconnaissance du Nobel	18	Il faut plus de moyens	77
Un parcours semé d'embûches	21	Un modèle inspiré des schémas nord-américains	79
Le monde universitaire des années 1970	22	Une indépendance maîtrisée	79
La fondation d'un pôle de recherche	23	Un travail d'équipe	80
Jean-Jacques Laffont : une personnalité hors norme	25	<b>L'IDEI, vers de nouveaux défis</b>	<b>82</b>
Un brillant parcours académique (1968-1995)	25	Du centre de recherche à l'enseignement,	
Premières théories reconnues au niveau international	32	l'ambition d'un visionnaire	87
Concilier détente et travail, loisir et réflexion	36	La naissance de l'ARQADE et du LERNA	87
La volonté de changer le monde	37	Le meilleur des enseignements	87
La force du collectif	47	Le DEEQA, une première en Europe	90
Un même esprit d'équipe	47	Objectif atteint : l'excellence choisit Toulouse	93
La création d'un grand duo scientifique	48	Le <i>work-life balance</i>	96
Le tournant de l'économie industrielle	51	Un centre de recherche et d'enseignement de très haut niveau	99
Du MIT à Toulouse	52	<b>III. 2004-2014 : TSE, OU L'ESSAI TRANSFORMÉ</b>	<b>105</b>
Le prix Nobel	56	TSE après Jean-Jacques Laffont	107
<b>II. L'ÉPOPÉE DES PREMIÈRES ANNÉES : DU GREMAQ À TSE</b>	<b>59</b>	Une transition délicate dans un contexte difficile	108
Un vent nouveau se lève	61	Un nouveau projet, un nouveau leadership	111
À l'origine, l'ambition d'un homme	62	Un appel à projets : l'opportunité de se renouveler ?	112
La formation d'une équipe de recherche	63	Christian Gollier : un nouveau leader	114
		<b>À la recherche de nouveaux financements</b>	<b>116</b>
		Une campagne de levée de fonds ambitieuse	117
		TSE labellisée Laboratoire d'excellence	120
		Vers le plus haut degré d'excellence	125

<b>Une gouvernance loin des standards français</b>	<b>125</b>
<b>Une réelle politique de <i>reverse brain drain</i></b>	<b>128</b>
Le Job Market	129
Opération séduction	131
<b>Une recherche partenariale indépendante</b>	<b>133</b>
De la nécessité d'être indépendant	133
Une renommée mondiale	134
<b>Une formation de très haut niveau</b>	<b>135</b>
TSE, la consécration d'une ambition collective	143
<b>POSTFACE</b>	<b>149</b>
<b>ANNEXES</b>	<b>155</b>
Pour un État moderne, par Jean Tirole ( <i>Économie du bien commun</i> , extrait du ch. 6)	157
Étapes vers un État moderne : une analyse économique par Jean-Jacques Laffont	159
Discours de Jean Tirole lors de la réception du prix Nobel 2014	204
Remise du prix Nobel d'économie 2014 par l'Académie royale des sciences de Suède	206

Un moment de pause pour des étudiants dans la cour de TSE.  
Photographie Studio Tchiz



## PRÉFACE

Quel plaisir que celui d'écrire quelques mots sur ceux qui ont rendu possible « le miracle TSE », mes chers amis Jean-Jacques Laffont et Jean Tirole !

La première fois que je rencontre Jean-Jacques Laffont, en 1970, nous sommes tous deux étudiants à Harvard. Jean-Jacques est doctorant en première année et moi étudiant en quatrième année. Nous nous retrouvions régulièrement lors du séminaire QJE animé par Jerry R. Green, où nous discutons les récentes soumissions au *Quarterly Journal of Economics* (beaucoup de nos critiques finirent d'ailleurs en « rapport de *referee* »). Nous étions quatre participants : Elhanan Helpman<sup>1</sup>, Robert Cooter<sup>2</sup>, Jean-Jacques et moi-même. Je vous laisse imaginer le caractère exceptionnel et hors du commun de ces réunions. Un caractère dont je n'avais pas conscience à ce moment-là. Malheureusement, je n'ai pas su profiter de ce temps où nous étions réunis au sein de la même université pour travailler avec Jean-Jacques, contrairement à Elhanan. Ensemble, ils ont rédigé une analyse novatrice sur l'aléa moral et la sélection adverse dans un cadre d'équilibre général. Par ailleurs, le travail avec Jerry Green sur les incitations dans la prise de décision publique vaudra à Jean-Jacques sa première reconnaissance à l'international.

Après son doctorat, Jean-Jacques rentre en France et enseigne pendant quelques années à l'École polytechnique et à l'université d'Amiens. C'est à cette époque que j'ai commencé à travailler avec lui. Je me souviens que nous nous amusions beaucoup alors, en particulier lors de vacances sur la Costa Brava et à Lacanau.

---

1. Elhanan Helpman est actuellement professeur de commerce international à Harvard.

2. Robert Cooter est actuellement professeur en droit à Berkeley.

Depuis son départ de Toulouse, Jean-Jacques n'avait de cesse de vouloir y retourner. Pour un chercheur de son envergure, avec la grande carrière qui s'annonçait à lui, cette démarche était pure folie. Paris était « La » ville de toutes les stars de l'économie. Pourtant, contre l'avis de tous, il décide de rentrer à Toulouse en 1978 et s'attelle sans perdre de temps à son grand projet : aider les « économistes toulousains » à acquérir une renommée mondiale.

En 1981, il fonde le Groupe de recherche en économie mathématique et quantitative (GREMAQ) à l'université des sciences sociales de Toulouse, puis franchit en 1990 une étape capitale avec la création de l'Institut d'économie industrielle (IDEI). Sa personnalité hors du commun lui permet d'attirer à Toulouse un grand nombre d'économistes talentueux. Il développe alors un modèle innovant qui repose sur le soutien financier de partenaires privés dans un pays où les institutions académiques sont principalement soutenues par l'État.

Pour mettre en place un tel projet tout en menant à bien son propre programme de recherche, Jean-Jacques Laffont peut compter sur un autre de ses talents : sa formidable capacité de concentration. Un jour, alors que j'attendais à l'aéroport Logan de Boston, je l'ai aperçu assis dans la salle d'embarquement. Son vol retardé, il en profitait pour travailler, enchaînant les calculs sur un de ses blocs de papier millimétré qu'il avait l'habitude d'utiliser. Il ne m'avait pas vu, bien sûr. Pour m'amuser un peu, je me suis discrètement avancé, puis je me suis tenu droit devant lui. Plus de cinq minutes se sont écoulées avant qu'il ne remarque ma présence.

Certes, un travail acharné et de la concentration ne sont pas suffisants pour mettre sur pied un centre de recherche tel que TSE. Pour attirer les talents et les financements il faut du charisme, et

Jean-Jacques en avait à revendre. Qui pouvait résister à son grand sourire, à sa personnalité chaleureuse et à son enthousiasme sans limite, notamment lorsqu'il s'agissait du foie gras maison de son épouse Colette, d'une partie de tennis avant le déjeuner ou de la lecture d'un dernier article sur les incitations ?

En plus de ces extraordinaires qualités, Jean-Jacques avait une arme – peu secrète – pour garantir le succès de TSE : Jean Tirole. J'ai connu Jean Tirole au Massachusetts Institute of Technology (MIT) en 1978. Il effectuait son deuxième cycle universitaire, et j'étais jeune professeur adjoint. Avec son camarade de classe Drew Fudenberg<sup>3</sup>, ils ont suivi plusieurs de mes cours et ont fini par faire leur doctorat avec moi. Ils étaient alors mes premiers doctorants, ce qui m'a posé quelques soucis par la suite. N'ayant personne avec qui les comparer au moment de leur thèse, j'ai naturellement supposé que tous les étudiants étaient comme eux. Évidemment ce ne fut pas le cas.

Après sa thèse, Jean retourne travailler quelques années à l'École nationale des ponts et chaussées de Paris. Rapidement, le MIT le rappelle et lui propose un poste de professeur. Il aurait pu y vivre de beaux jours s'il n'y avait eu le magnétisme bien connu de son confrère et ami Jean-Jacques Laffont. Il finit en effet par céder et choisit, en 1991, l'IDEI et le cadre agréable de Toulouse pour s'installer avec sa famille.

Jusqu'à la disparition de Jean-Jacques en 2004, ils étaient les deux piliers de l'IDEI : Jean-Jacques le directeur et Jean le directeur scientifique. Ils ont si bien fait évoluer le programme de recherche en économie à Toulouse que TSE compte aujourd'hui plus de 150 chercheurs, 250 étudiants en deuxième cycle

---

3. Drew Fudenberg est actuellement professeur d'économie au Massachusetts Institute of Technology.

et 100 doctorants. Actuellement, le RePEc (projet collaboratif de classement de la recherche en économie) positionne l'école au 11<sup>e</sup> rang des départements les plus importants au monde.

Jean-Jacques et Jean ont commencé à travailler ensemble dès le début des années 1980. S'inspirant de l'intérêt accru de l'Europe et des États-Unis pour la maîtrise des monopoles naturels, ils ont produit une série d'articles importants sur la réglementation, dont la majeure partie a été consolidée dans leur traité de 1993 intitulé *A Theory of Incentives in Procurement and Regulation* (*Théorie des incitations et réglementation*). À partir de là, ils ont collaboré avec Patrick Rey sur la nature de la concurrence entre réseaux interconnectés ; un travail qui a inspiré la monographie politique parue en 2000 intitulée *Competition in Telecommunications* (*La Concurrence dans les télécommunications*).

Jusqu'à ce que je rencontre Jean, j'avais croisé peu de personnes dotées de l'énergie et de la créativité de Jean-Jacques. Tout au long de notre collaboration, en remontant à l'époque où il était étudiant au MIT, j'ai été surpris par la vitesse à laquelle il travaillait. À maintes reprises, alors que nous nous étions réparti le travail restant la veille, je découvrais le matin la part de Jean brillamment terminée. Mon seul regret par rapport à notre collaboration est qu'il me donne l'impression d'être lent.

En 2014, Jean reçoit seul le prix Nobel d'économie pour ses recherches sur la réglementation et le pouvoir de marché. Toutefois, un simple coup d'œil au compte rendu rédigé par les membres du jury du comité Nobel suffit pour s'apercevoir qu'ils récompensent tout particulièrement la collaboration Laffont-Tirole. Sans aucun doute, si Jean-Jacques Laffont avait été encore là, ils auraient partagé cette consécration, portant fièrement les couleurs de TSE aux yeux du monde.

**Eric Maskin,**

Professeur à Harvard et économiste américain, il est colauréat du prix de la Banque de Suède en sciences économiques en mémoire d'Alfred Nobel avec Leonid Hurwicz et Roger Myerson.

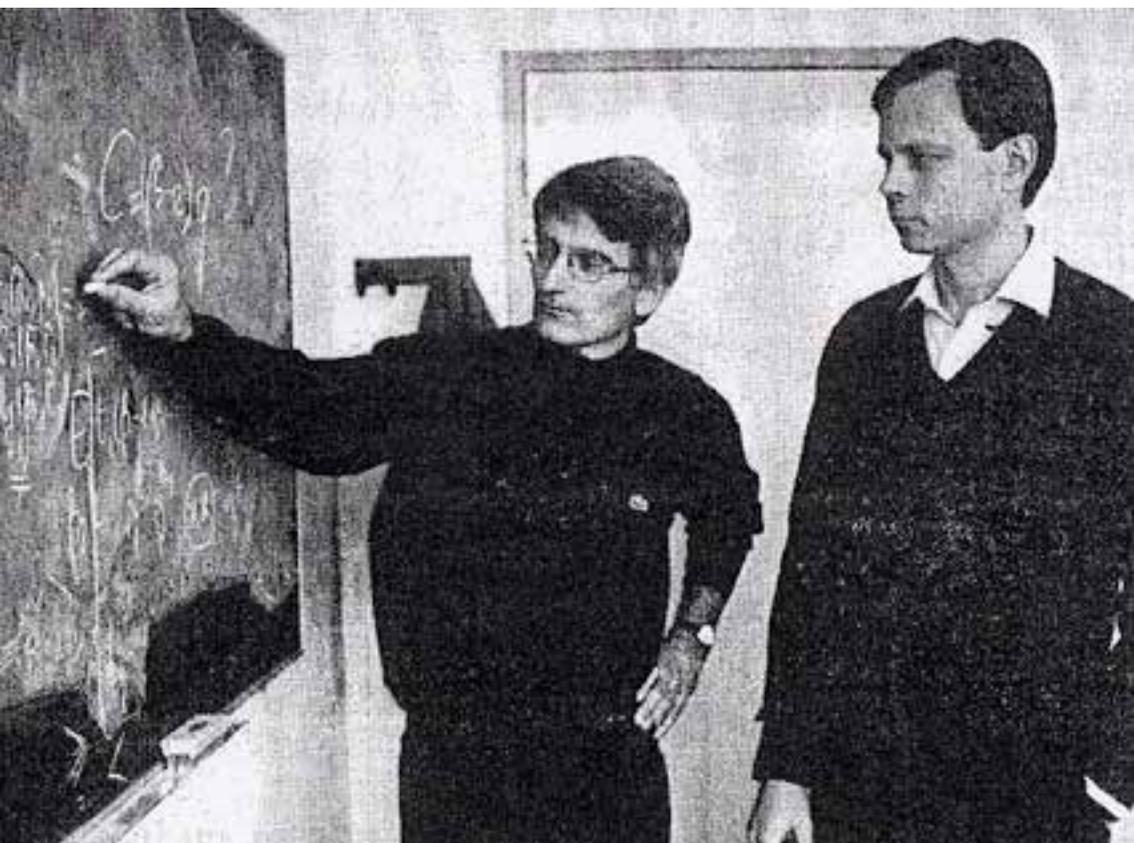


**AUX ORIGINES DE TSE**

## L'aura d'un visionnaire

### Jean-Jacques Laffont : « On va tout créer ! »

Toulouse, printemps 1978. Jean-Jacques Laffont, jeune chercheur en économie déjà repéré comme l'un des plus brillants de sa génération, docteur de l'université de Harvard, est de retour pour quelques jours sur sa terre natale. Avec son épouse, Colette, et leurs enfants, ils sont venus passer les vacances de Pâques auprès de leurs proches, loin de l'université d'Amiens où il a été nommé professeur quelques mois auparavant. Durant ce séjour, il revoit son vieil ami Georges Molins-Ysal, son compagnon d'études dans les années 1960, devenu lui aussi professeur d'économie à l'université Toulouse 1 Capitole. Au cours d'une promenade en voiture, Jean-Jacques fait part à Georges de son souhait d'obtenir un poste à Toulouse. Georges, interloqué, freine brutalement, se range sur le bas-côté et se tourne vers son ami. Il n'en croit pas ses oreilles : « Quoi, tu veux revenir à Toulouse ? Mais qu'est-ce que tu vas y faire, il n'y a rien ici dans notre discipline, ce n'est pas de ton niveau ! » Mais Jean-Jacques Laffont est déterminé : « Ce n'est pas grave, on va tout créer, et il y aura ! » À peine trentenaire, celui qui a coutume de répéter « Toulouse, c'est mon Amérique à moi » vient de donner par cette conversation anodine le départ de l'aventure de sa vie et de celle de beaucoup de ses futurs collègues : la création sur les bords de la Garonne d'un centre d'enseignement supérieur et de recherche en économie de niveau mondial, capable de faire jeu égal avec les plus grandes universités.



Jean-Jacques Laffont (à gauche) et Jean Tirole au travail dans les locaux de l'université Toulouse 1 Capitole. Photo : Dominique Laffont, tirée d'un article de *La Dépêche du Midi*, 1992.

## Jean Tirole : la reconnaissance du Nobel

Toulouse, 13 octobre 2014, fin de matinée. Par une radieuse journée d'automne, Jean Tirole met la dernière main à un projet de recherche européen dans son bureau de la Manufacture des tabacs. Le président de Toulouse School of Economics s'aperçoit qu'il a laissé passer deux appels sur son téléphone portable, avec l'indicatif 46, celui de la Suède. Au troisième, il décroche. C'est encore la Suède. Son interlocuteur lui annonce qu'il vient de se voir attribuer le prix 2014 de la Banque de Suède en sciences économiques en mémoire d'Alfred Nobel. Le jury a choisi de primer « l'un des économistes les plus influents de notre époque » pour son analyse de la régulation des marchés. Prix Nobel... Cela faisait un certain temps déjà qu'on le citait parmi les prétendants crédibles, même si, à 61 ans, on considérait généralement qu'il était encore un peu jeune. Par cette distinction, la plus haute en économie, Jean Tirole devient l'égal, entre autres, de Paul Samuelson, Friedrich von Hayek, Milton Friedman, Ken Arrow, et plus près de nous Joseph Stiglitz, Eric Maskin ou encore Paul Krugman. Plus aucun Français n'avait été couronné en sciences économiques par l'Académie royale des sciences de Suède depuis Maurice Allais, en 1988. Pour TSE, c'est la consécration : le centre de recherche toulousain entre définitivement dans la cour des grands, aux côtés du MIT, de Harvard, Yale, Princeton, Chicago, Berkeley, etc. Ce prix ne récompense pas uniquement une personnalité incontestée du monde économique. Il vient « rendre hommage » à tout un centre de recherche et son équipe, à l'œuvre depuis plus de vingt ans.

Passé la première émotion, les premiers mots de Jean Tirole, lors de la conférence de presse qui suit l'annonce du Prix, iront

à Jean-Jacques Laffont, l'ami, le compagnon de recherche. Il est celui qui a rendu possible le prix Nobel pour Jean Tirole, en tant que chercheur-enseignant en poste au sein d'une université française depuis 1991, plutôt qu'en poste aux États-Unis. S'il n'avait disparu prématurément en 2004, à l'âge de 57 ans, il aurait, de l'avis général, largement mérité lui aussi de voir son nom inscrit au palmarès du Nobel.

Moins de quarante ans séparent ces deux scènes. Quarante années durant lesquelles le centre de recherche s'est hissé à la frontière des connaissances et dans le club des départements d'économie de premier plan dans le monde. Une ascension possible grâce à une vision audacieuse, à l'énergie et au charisme d'un homme qui a su donner corps à son utopie. Grâce aussi à un formidable bouillonnement scientifique et intellectuel, initié par Jean-Jacques Laffont et poursuivi par Bruno Biais, Jacques Crémer, Jean-Pierre Florens, Christian Gollier, Bruno Jullien, Thierry Magnac, Thomas Mariotti, Patrick Rey, Jean Tirole et bien d'autres qui, s'ils n'étaient pas encore connus du grand public, étaient salués depuis longtemps par les milieux académiques internationaux. Ce prix Nobel, qui récompense individuellement un scientifique hors du commun, sonne pour Toulouse School of Economics comme une reconnaissance collective qui vient couronner les nombreuses récompenses prestigieuses déjà recueillies par ses chercheurs aux quatre coins du monde. Il vient valider les intuitions d'un homme et surtout d'une équipe, constituée de nombreux chercheurs de réputation internationale ayant préféré l'aventure toulousaine au confort des grandes universités anglo-saxonnes. En effet, ces deux mots à la sonorité magique – prix Nobel – sont accueillis avec une fierté non dénuée d'étonnement, dans un pays où ce type d'entreprise hors des sentiers battus est souvent regardé avec circonspection.

## Un parcours semé d'embûches

Et pourtant... Lorsque Jean-Jacques Laffont fit part de son projet de retour à Georges Molins-Ysal, peu de gens auraient pu prédire un tel destin. Lui-même ne manquait pas d'assurance pour affirmer avec une telle certitude qu'il allait créer quelque chose. D'autant plus que, s'il tenait à revenir à Toulouse, il n'entendait pas pour autant renoncer à ses ambitions intellectuelles. En effet, le « quelque chose » qu'il avait en tête ne pouvait être que le meilleur, au sein de l'université. Il allait se lancer dans un parcours semé d'obstacles qu'il devrait lever un à un, une épopée humaine et scientifique qui lui demanderait, au-delà de son énergie communicative, de faire quotidiennement la preuve de ses talents d'entrepreneur, de stratège et de meneur d'hommes. Ce parcours serait d'autant plus compliqué que les tentatives courageuses similaires en Europe continentale au XX<sup>e</sup> siècle avaient eu du mal à s'installer dans la durée, laissant à l'époque le champ libre aux institutions anglo-saxonnes. Si la vieille Europe tenait bien son rang dans la compétition scientifique internationale avant la Seconde Guerre mondiale, la deuxième partie du XX<sup>e</sup> siècle voyait le triomphe des universités américaines et britanniques, alors fondées sur des principes académiques très différents. Aux États-Unis, les universités se font une concurrence intense pour attirer les meilleurs enseignants, les meilleurs chercheurs et les meilleurs étudiants, tout en faisant payer à ces derniers une partie non négligeable des frais que leur formation nécessite.

Pour comprendre la réaction de Georges Molins-Ysal et les difficultés qui ne manqueraient pas de se présenter, il faut se souvenir de ce qu'était le monde académique dans les années 1970.

## Le monde universitaire des années 1970

Pour Jean-Jacques Laffont, la situation n'est pas des plus simples. L'égalitarisme dans le monde universitaire et la massification de l'enseignement supérieur sont en effet les valeurs en vogue en Europe, notamment en France, et ce souvent au détriment des tentatives de défense de l'excellence scientifique dans la compétition internationale. C'est dans ce contexte, et contre l'avis de tous, que Jean-Jacques Laffont décide de tenter une expérience originale.

L'enseignement de l'économie à Toulouse présente alors le visage paisible d'un département d'économie de province bercé par un système se perpétuant de génération en génération et peu ouvert à l'innovation, même si quelques personnalités scientifiques, comme les P<sup>rs</sup> Henri Caussinus<sup>1</sup> Georges Létinier et Jean Vincens<sup>2</sup>, tentent d'y organiser un agenda de recherche de haut niveau.

Dans cette ville où la tradition universitaire remonte au Moyen Âge, les possibilités offertes à un économiste aspirant à l'excellence sont assez minces. Mener une carrière scientifique en France, digne de ce nom, impose au minimum de passer par Paris. Mieux encore, on peut pousser jusqu'à Harvard ou au MIT, tous deux sur les bords de la rivière Charles à Cambridge (Boston), déjà à cette époque les deux meilleurs centres mondiaux dans ce domaine. Contrairement au système français, les grands départements d'économie aux États-Unis, en Angleterre, en

1. Professeur à l'université Paul Sabatier, il crée en 1985 avec Jean-Jacques Laffont le « Magistère d'économie statisticien » (cf. p. 84).

2. Premier directeur de l'unité de formation et de recherche (UFR) de sciences économiques lors de la création de l'université des sciences sociales suite à la loi Faure. Il dirigeait en parallèle l'Institut d'étude et d'emploi (appelé aujourd'hui LIRHE) et sera celui qui a fait rentrer Georges Molins-Ysal du Canada, ce dernier lui succédera à la direction de l'UFR.

Allemagne ou en Suisse ne sont, dans leur ensemble, pas situés dans les capitales<sup>3</sup>.

## La fondation d'un pôle de recherche

L'économie est une matière relativement jeune dans les universités françaises : son enseignement n'a été introduit qu'après la Seconde Guerre mondiale. Cette discipline, considérée comme inclassable, fut dans un premier temps appréhendée sous l'angle de l'économie politique avant d'être rattachée à la faculté de droit. L'université Toulouse 1 Capitole (anciennement appelée université Toulouse 1) abrite donc en son sein un département d'économie, qui se voit plutôt comme le parent pauvre d'une faculté de droit plus prestigieuse, ne disposant pas des ressources nécessaires permettant d'approcher les standards des meilleures universités étrangères. Le cadre est peu stimulant pour les jeunes maîtres assistants qui enseignent et sont à peine guidés dans leurs projets de recherche. Parmi eux sont déjà présents Michel Moreaux, André Grimaud, Claude Crampes, Marc Ivaldi et Bernard Belloc qui, grâce à Jean-Jacques Laffont, vont retrouver leur motivation et constitueront les premières forces vives de TSE et de la nouvelle école.

Un système dépassé, une matière peu valorisée, des moyens modestes, une ville excentrée dans un pays très centralisé... Seule une personnalité hors norme pouvait espérer relever ce défi immense aux enjeux autant organisationnels que scientifiques. Et l'homme qui a préféré s'y atteler, renonçant alors à

3. Les exceptions sont University College London et London School of Economics à Londres, et Columbia New York University aux États-Unis si on étend la remarque aux capitales économiques. Ces départements d'élite ne figurent cependant pas parmi les huit meilleurs départements mondiaux en économie.

la vie confortable de chercheur qui lui était promise dans une université américaine, avait largement les moyens intellectuels de ses ambitions.

## Jean-Jacques Laffont : une personnalité hors norme

### **Un brillant parcours académique (1968-1995)**

Né en 1947 à Toulouse, Jean-Jacques Laffont doit à sa famille paternelle, originaire des Pyrénées ariégeoises, ce goût prononcé pour l'ascension des montagnes. Son père lui a transmis, pendant les vacances passées au chalet familial, la patience, la conviction et la volonté nécessaires pour atteindre des sommets. De là sans doute vient sa propension à relever les défis, à se surpasser et à transmettre aux autres le désir d'en faire autant. Lors de la cérémonie de remise des insignes de chevalier de la Légion d'honneur, en 1991, les premiers mots de Jean-Jacques Laffont seront pour sa famille, en particulier sa grand-mère : « C'est elle qui m'a communiqué très tôt son goût extraordinaire pour la connaissance, pour l'étude de soi. »

Après une scolarité remarquable au lycée Pierre-de-Fermat, il entame un double cursus en économie et en mathématiques à la faculté des sciences de Toulouse, où il rencontre sa future femme, Colette. En 1968, il est admis sur titre en deuxième année à l'École nationale de la statistique et de l'administration économique (ENSAE) à Paris. Il suit les cours d'Edmond Malinvaud, économiste français mondialement connu, ayant dirigé l'ENSEA puis l'INSEE dans les années 1970 et 1980, et de Paul Champsaur, qui dirigea également l'INSEE avant de présider l'Autorité de régulation des communications électroniques et des postes (ARCEP) et l'Autorité de la statistique publique. Assistant en mathématiques à Paris-Dauphine, Jean-Jacques Laffont fait

«  
Aujourd'hui à Toulouse,  
je rêve de vivre un jour  
dans la plus grande université  
du Sud de l'Europe. »

Jean-Jacques Laffont



partie des quelques économistes français à tester ses théories avec des données et des outils économétriques dont les calculs nécessitent l'utilisation d'un système informatique centralisé. À une époque où les ordinateurs ne sont pas monnaie courante, son ami et collègue Jean-Claude Demerson et lui-même seront les premiers à expérimenter ces gigantesques monstres modernes. Il entreprend par la suite des démarches pour intégrer un PhD (doctorat) dans une université nord-américaine. En 1972, accepté par plusieurs d'entre elles, son choix se porte sur Harvard. Il étudie sous la direction de Kenneth Arrow, à qui vient d'être décerné, cette même année, le prix Nobel d'économie. Il suit également le séminaire de Jerry Green et tisse des liens avec d'autres futurs grands noms de l'économie comme Eric Maskin, qui obtiendra le prix Nobel d'économie en 2007, et Elhanan Helpman. Alors qu'il vient de débiter sa thèse, Jean-Jacques Laffont doit interrompre ses études pour faire son service militaire. Il la commence néanmoins et rédigera trois essais portant sur des sujets distincts, une forme qui deviendra par la suite le standard méthodologique en France. Contrairement aux pays anglo-saxons où les doctorants devaient produire une thèse comprenant trois chapitres, chacun susceptible d'être publié dans des revues scientifiques, les standards français imposaient la rédaction de plusieurs centaines de pages débutant par une longue recension de la littérature existante. Un format qui ne permettait pas de publier et impliquait une approche très littéraire des sciences économiques. Cette thèse achevée en moins de trois ans, avec de constants allers-retours avec l'université de Montréal où il poursuit sa coopération militaire, lui vaut le prestigieux prix Wells de la meilleure thèse soutenue à Harvard, toutes disciplines confondues.



Jean-Jacques Laffont reçoit la médaille de chevalier de la Légion d'honneur en 1991. Photographie : F. Prieur.

Plusieurs universités américaines lui proposent des projets séduisants pour poursuivre sa carrière aux États-Unis. Il décline ces offres pour deux raisons : la première, personnelle, est la naissance imminente de son premier enfant ; la seconde, son idéal professionnel, rejoindre son pays natal. En 1975, le retour s'effectue donc à Paris. Jean-Jacques Laffont devient maître de conférences à l'École polytechnique, dans le département de Claude Henry<sup>4</sup>, et chargé de recherche au CNRS. C'est à cette époque qu'il fait la connaissance de Nicholas Stern, économiste britannique, qui siègera au conseil scientifique de TSE et qui rédigera en 2006 le célèbre rapport sur l'économie du changement climatique (*Stern Review on the Economics of Climate Change*) après avoir été vice-président de la Banque mondiale, ainsi que de Jacques Crémer qui deviendra directeur de l'IDEI de 2003 à 2007 puis directeur scientifique de TSE de 2011 à 2014. Ce retour ne l'empêchera pas de poursuivre sa collaboration avec plusieurs universités nord-américaines, telle l'université de Montréal, où il noue une relation amicale et scientifique avec Marcel Boyer<sup>5</sup>. De par cette interaction, il jouera un rôle déterminant dans le développement du département d'économie de cette université.

Grâce à l'entrée en vigueur d'un nouveau système d'équivalences, sa thèse obtenue à Harvard est reconnue comme une thèse d'économie défendue en France. Toutefois, pour obtenir un poste de professeur dans une université française, il est nécessaire de passer le concours de l'agrégation de l'enseignement

4. Physicien devenu économiste, Claude Henry a travaillé à l'École polytechnique pendant plus de trente ans, comme professeur et comme directeur du laboratoire d'économétrie. Pendant cette période, il a été coéditeur de la *Review of Economic Studies* puis du *Journal of Public Economics*. Membre du Conseil d'analyse économique sous l'autorité du Premier ministre Lionel Jospin de 1997 à 2002, il est aujourd'hui professeur de développement durable à Sciences-Po Paris et à l'université Columbia (New York), président du conseil scientifique de l'IDDRI, membre de l'Academia Europaea, *fellow* de l'Econometric Society et médaille d'argent du CNRS.

5. Membre associé TSE et professeur émérite du département de sciences économiques, université de Montréal.

supérieur, devant un jury disciplinaire sélectionné par le ministère. Une fois le concours obtenu, le candidat peut choisir un poste en fonction de son classement et des disponibilités.

Jean-Jacques Laffont réussit son concours dès la première tentative avec le soutien décisif de Georges Molins-Ysal, membre de l'équipe constituée pour son grand oral. Les candidats ont alors 24 heures pour préparer un sujet tiré au sort. À la découverte du sujet – « Le développement est-il aussi un problème politique ? » –, c'est l'abattement. Aussi passionnant soit-il, ce sujet sort complètement du champ de connaissance du jeune chercheur<sup>6</sup>. Sur un coup de tête il quitte la salle. Mais Georges Molins-Ysal le rattrape en courant dans les couloirs du Panthéon et parvient à le remotiver. Le jeu en valait certainement la chandelle puisqu'il se classe deuxième.

Le hasard des ouvertures de postes le mène à Amiens. Comme d'autres « turbo-profs », sa proximité avec la capitale lui permet d'y vivre et de continuer sa recherche au laboratoire d'économie de l'École polytechnique. Néanmoins, Jean-Jacques Laffont avait prévu que son séjour à Amiens serait de courte durée, pressé de rentrer dans son Sud natal. En 1979, il revient définitivement à Toulouse et jette les bases de ce qui deviendra trois décennies plus tard Toulouse School of Economics.

## Premières théories reconnues au niveau international

Ce qui anime le jeune professeur, et qui l'animera tout au long de sa vie, c'est la passion de la recherche. L'époque est alors

6. Ce sera pourtant un thème auquel il consacra beaucoup de travaux sur la fin de sa carrière.

au renouveau complet de l'agenda scientifique de la discipline, au sein duquel il jouera un rôle essentiel. À ce moment-là, Jean-Jacques Laffont est un scientifique de très haut niveau dont la contribution à la science économique, qui inclura 15 livres et plus de 200 articles publiés dans des revues de renommée internationale, se révèle déjà considérable. Cette excellence scientifique, reconnue par ses pairs, a constitué le premier et le meilleur argument pour ceux qui l'ont suivi, et la fondation la plus solide de l'édifice qu'il ambitionnait de bâtir.

Jean-Jacques Laffont fait partie du groupe qui a révolutionné les sciences économiques au début des années 1970 en développant la théorie des incitations. Dans ses travaux menés en collaboration avec Jerry Green sur les mécanismes de Groves, pour la gestion des biens publics<sup>7</sup>, dans un premier temps, puis avec Eric Maskin et Roger Guesnerie, il met en évidence les problèmes d'information qui entravent l'action des autorités de régulation. Il concentre ses recherches sur l'usage qui est fait par les entreprises de l'information qu'elles détiennent, et sur les stratégies qu'elles adoptent dans le cadre de leurs activités commerciales.

À la fin des années 1970, toujours avec Jerry Green, Eric Maskin et Roger Guesnerie, Jean-Jacques Laffont élabore la théorie des mécanismes d'allocation des ressources en présence d'asymétries d'information. Cette théorie permet d'identifier les meilleurs arrangements entre partenaires lorsque l'un

7. Les biens publics posent le problème suivant : tout le monde souhaite en profiter en cherchant à limiter sa contribution à leur financement. Il en va ainsi d'une infrastructure urbaine ou des actions en faveur de l'environnement. La question principale est de faire révéler le consentement à payer des différentes parties prenantes. Si le bien public est payé par des tierces parties (budget de l'État par exemple), alors tous les bénéficiaires surestimeront ce que le bien public leur apporte, ceci afin de convaincre de l'intérêt du projet. Inversement, si on leur dit qu'ils paieront ce qu'ils déclarent être leur consentement à payer, tous le sous-estimeront. Le mécanisme de Groves permet de faire révéler honnêtement les consentements à payer.

détient une information pertinente que l'autre ignore et qu'il y a un risque que celui avec accès privilégié à l'information n'en abuse. En 1977, l'article de Jerry Green et Jean-Jacques Laffont jette un éclairage nouveau sur la problématique du passager clandestin ou du *free rider*, terme qui désigne les agents économiques souhaitant jouir des biens et services fournis dans l'intérêt de la collectivité (comme les services de police ou certains transports publics) mais qui préfèrent laisser à d'autres le soin de les financer. L'ensemble de ces travaux sera restitué dans un ouvrage publié en 1979, *Incentives in Public Decision Making*. De ces travaux de recherche fondamentale découleront de multiples applications, dans les domaines des enchères – que Jean-Jacques Laffont aura à cœur d'étudier tout au long de sa carrière –, de la régulation des entreprises publiques ou encore des mécanismes régissant l'économie des biens publics. Notamment, ils permettront d'envisager les modalités d'intervention de l'État afin de pallier certaines carences de l'économie de marché lorsque les allocations de ressources sont particulièrement déficientes (par exemple lors de crises financières).

Une autre partie importante de la production scientifique de Jean-Jacques Laffont provient de sa collaboration avec Jean Tirole. En vingt ans de recherches menées en commun, ils ont bâti ensemble un cadre théorique développant une nouvelle approche de l'intervention publique et de la réglementation. Dans deux ouvrages fondamentaux, *A Theory of Incentives in Procurement and Regulation* (1993) (*Une théorie des incitations dans les marchés publics et la régulation*) et *Competition in Telecommunications* (2000) (*Concurrence dans les télécommunications*), les deux auteurs en proposent une vue quasi exhaustive. Ils prennent en compte l'information limitée dont les autorités publiques (telles que les

régulateurs) disposent sur les entreprises qu'elles contrôlent. La puissance publique est consciente du fait que ces entreprises peuvent exploiter de manière stratégique cet avantage informationnel. Les travaux de Jean-Jacques Laffont et Jean Tirole en ce domaine expliquent pourquoi et comment il est de l'intérêt de la puissance publique de considérer cet avantage informationnel dans la création d'un cadre unifié de la supervision des entreprises régulées et des marchés publics. Les fondements de la théorie de l'information sont ainsi rassemblés, en même temps que naît une « nouvelle économie publique » qui parle directement aux autorités publiques. Ces travaux sont acclamés mondialement.

Dans le prolongement de ces recherches, Jean-Jacques Laffont s'intéresse, avec Jean Tirole et David Martimort (un de ses anciens étudiants), à la théorie des organisations<sup>8</sup>. Les thématiques de la corruption et de la capture des régulateurs par les lobbies deviennent dès lors des sujets de prédilection. À travers ces études sur la collusion, ils examinent les manœuvres utilisées par des sous-groupes agissant au sein d'organisations. Cette nouvelle branche de la théorie des incitations prend en compte la possibilité de renégociations cachées et de transferts occultes entre agents économiques, contre lesquels les institutions représentent un rempart. Ouvrant des perspectives en sociologie des organisations et en économie politique, ces études auront des répercussions profondes sur les sciences sociales. Le livre *The Theory of Incentives : The Principal-Agent Model (La Théorie des incitations : The modèle Principal-Agent)* qu'il coécrit avec David Martimort constitue une référence sur la théorie des incitations.

---

8. Cf. p.48

Jean-Jacques Laffont a également joué un rôle clé lors de l'ouverture à la concurrence des industries de réseau et de la dérégulation de ce secteur, élaborant de nouveaux modèles avec Patrick Rey et Jean Tirole. Leur ouvrage et les articles sur les modalités économiques de l'inter-connexion des réseaux téléphonique et Internet, qui décryptent la révolution des télécommunications dans la dernière décennie du XX<sup>e</sup> siècle, demeurent une référence en la matière.

Jean-Jacques Laffont investit un spectre de recherche d'une telle ampleur qu'il devient une autorité aussi bien en économie théorique qu'en économie appliquée. Certains de ses premiers travaux servent toujours de référence. L'article coécrit en 1974 avec Dale Jorgenson propose une méthode d'estimation des modèles non linéaires qui est encore utilisée par de nombreux logiciels d'analyse statistique et économétrique. Il enrichit les analyses macroéconomiques du déséquilibre, tandis que ses recherches en économétrie ont comme objectif parallèle de parfaire son examen de la théorie de l'information.

À partir des années 1980, Quang Vuong devient l'un de ses principaux partenaires de recherche, en particulier en économétrie des données de panel. Les études approfondies qu'ils mènent, complétées notamment par une collaboration remarquable avec Farid Gasmi sur la détection des ententes illicites, trouvent des applications concrètes multiples et constituent l'un des fondements de la nouvelle économie industrielle empirique. Associé à Hervé Ossard, pionnier de l'économétrie des enchères, Jean-Jacques Laffont est l'un des premiers à avoir compris qu'il était possible de confronter la théorie des incitations aux données. Ils publient deux articles capitaux (1995 et 1996) qui confirment les postulats envisagés par la théorie de l'information. Jacques

Crémer raconte à ce sujet : « J'ai toujours trouvé amusant qu'il ait travaillé avec Quang Vuong et Hervé Ossard sur les enchères des aubergines à Marmande, à moins de deux heures de Toulouse, sur la route qui mène à Bordeaux. »

### **Concilier détente et travail, loisir et réflexion**

Pour brosser au mieux le portrait de cette personnalité hors du commun, il faut se souvenir d'un homme convivial, très éloigné des clichés du chercheur préoccupé uniquement par sa recherche. Un joueur, qui donne à tout ce qu'il entreprend des contours ludiques, avec des objectifs à atteindre. Une dégustation de vin devient un concours à l'aveugle entre amis. Une promenade dans le désert, lieu qu'il affectionne particulièrement, devient captivante si on s'attache à y découvrir des fleurs. Et mieux vaut ne pas avoir trop d'espoir de victoire face à ce redoutable joueur d'échecs. En bon Toulousain, le rugby l'inspire particulièrement. L'esprit de corps, chacun à son poste, au maximum de ses compétences et dans un même but : des valeurs qui lui font écho et qui se révéleront indispensables dans son projet institutionnel. Sachant concilier détente et travail, loisir et réflexion, l'esprit continuellement en alerte et curieux de tout, Jean-Jacques Laffont sait profiter de la vie, qu'il n'envisage qu'au contact de sa famille – Colette et leurs quatre enfants –, de ses amis et de ses collègues.

Pour fêter ses 50 ans en 1997, c'est toute l'équipe de recherche, leur famille et le personnel administratif qui se déplace dans le Sud tunisien, à Tataouine, à l'invitation d'un de ses coauteurs tunisien. Au menu, brain-storming sur la stratégie de long terme

du groupe, sortie en 4 x 4, randonnée dans le désert, nuit sous tente de bédouin, et bien sûr débats scientifiques enflammés. Alors qu'au départ une grève de la compagnie aérienne en charge du déplacement entre Toulouse et Paris est sur le point de tout faire capoter, Jean-Jacques Laffont réussit à la contourner *in extremis*. Après quelques coups de fil, il organise avec succès le déplacement de toute son équipe vers Roissy.

### **La volonté de changer le monde**

L'ensemble des préconisations de Jean-Jacques Laffont a permis la mise au point de dispositifs efficaces dont l'objectif de régulation était toujours assorti de méthodes pour éviter qu'ils ne soient détournés au profit de quelques-uns. L'économiste français Thomas Piketty écrit : « Jean-Jacques était un libéral dans le sens où il croyait à la concurrence. Mais il se méfiait du laisser-faire car il savait trop bien que la concurrence doit être régulée. » Propos auquel Bernard Belloc, président de l'université Toulouse 1 Capitole de 1998 à 2003, ajoute : « C'est justement en pensant à cette régulation et en s'interrogeant sur la structure et l'organisation des institutions en charge de l'appliquer que Jean-Jacques s'est progressivement intéressé à l'organisation et à l'efficacité des institutions. [...] Comme certains économistes avaient élaboré la théorie de la concurrence imparfaite, Jean-Jacques a élaboré la théorie de l'État imparfait. »

Durant les dix dernières années de sa vie, Jean-Jacques Laffont, préoccupé par les difficultés rencontrées par les pays les plus pauvres, multiplie les travaux dans le domaine de l'économie du développement. Attaché en particulier aux exigences

institutionnelles que nécessitent « les défis de la croissance et du développement », il pense que les politiques publiques doivent s'appuyer sur les outils de la théorie des incitations adaptés aux cas concrets. Pourtant, à la même époque, les analyses de la Banque mondiale et du Fonds monétaire international (FMI) se bornent à des approches très macroéconomiques. Il consacre alors son énergie à ce domaine de recherche encore peu étudié et à la formation des cadres de ces pays. Grand observateur du réel, il ne se satisfait pas des préjudices causés aux populations par les lacunes des réformes structurelles et leur laborieuse mise en place. Œuvrant notamment dans le secteur de la santé, il cherche à pallier ces déficiences par une organisation plus efficace. De nombreuses réalisations sont à mettre à son actif, l'une des plus remarquables étant la création de centres de recherche et de formation dans plusieurs pays, parmi lesquels la Côte d'Ivoire. Il contribue à y organiser des filières d'enseignement de qualité et à y améliorer la formation des élites. Il intervient également auprès des grands organismes internationaux comme la Banque mondiale et le FMI. L'approfondissement de la théorie économique développée tout au long de sa carrière, conjugué à sa générosité et à son humanisme, trouve donc un champ d'application formidable en économie du développement. Juste avant son décès, il prend le temps de relire les épreuves de son dernier ouvrage, *Regulation and Development*, une synthèse de ses travaux et réflexions dans ce domaine.

Ce panorama forcément incomplet de l'œuvre tellement riche de Jean-Jacques Laffont permet de se faire une idée de son parcours scientifique cohérent et exemplaire. Dans ses travaux théoriques, ses recherches appliquées et quantitatives, ses conseils aux décideurs publics ou aux partenaires industriels



Jean-Jacques Laffont lors de la remise de la médaille d'argent du CNRS en 1990.  
Photographie : F. Prieur.

qui le sollicitaient, il a œuvré constamment à faire émerger une vision moderne du rôle économique et social de l'État, de l'efficacité de ses interventions et de leurs limites. Il est devenu au fil des ans un spécialiste incontesté de l'économie publique et de la théorie de l'information. Pour bien mesurer l'importance de ce grand économiste, citons quelques récompenses et distinctions qui lui ont été attribuées : membre honoraire de l'American Economic Association, président de la Société d'économétrie – la plus prestigieuse des associations d'économistes dans le monde –, membre honoraire étranger de l'Académie américaine des arts et des sciences, président de l'European Economic Association, médaille d'argent du CNRS en 1990, prix Yrjö Jahnsson de l'European Economic Association conjointement avec Jean Tirole la même année, etc.

Jean-Jacques Laffont s'est éteint prématurément le 1<sup>er</sup> mai 2004. D'innombrables économistes et personnalités du monde entier lui ont rendu un hommage vibrant. Ils ont rappelé sa carrière exceptionnelle ainsi que l'apport incontestable de ses recherches et souligné sa participation active à la construction d'un monde meilleur, doté d'institutions plus efficaces permettant davantage d'équité et de justice. Eric Maskin a prononcé un très beau discours lors de ses obsèques : « Jean-Jacques Laffont était mon ami. Nous nous sommes rencontrés il y a 32 ans, alors que nous terminions tous deux nos études. En une telle occasion, il m'est impossible d'exprimer tout ce qu'il représente pour moi. Ainsi, permettez-moi seulement de vous raconter une petite anecdote qui remonte au début des années 1980, lorsque ma femme Gayle et moi avons rendu visite à Jean-Jacques et Colette à Lacanau, où ils passaient leurs vacances d'été.

Jean-Jacques avait décidé qu'après le dîner nous ferions une partie de ce jeu de société, le "Scrabble". Le but du jeu est de former des mots en plaçant des lettres sur un plateau. Inventif et exubérant comme il était, pas question pour lui cependant de respecter les règles classiques du Scrabble ; la partie serait bilingue – tout mot français ou anglais serait accepté.

À un moment donné, je choisis d'ajouter un Q et un U à un E déjà posé sur le plateau, pour former le mot "que". Rien de bien excitant. Cela dit, la lettre Q valant dix points au Scrabble, ce n'était pas si mal joué. Et, au moins, c'était un mot français.

Vint ensuite le tour de Colette, qui fit preuve d'une extrême habileté. Elle voulait utiliser la lettre Q que j'avais posée, mais elle n'avait pas de U. Or, en anglais, un Q est toujours suivi d'un U. En revanche, il existe en français un mot qui contient la lettre Q, sans U : "coq". Et c'est le mot qu'elle joua, performance saluée par nos applaudissements nourris.

Mais ce fut ensuite à Jean-Jacques de se lancer. Je sentais qu'il était sur le point de nous jouer un tour, car il avait cette petite lueur diabolique au coin de l'œil. Et je ne m'étais pas trompé. Avec un panache fou, il déposa une à une les sept lettres de son chevalet – lui faisant remporter un sacré bonus – M, A, G, N, I, F, I. Ajouté à mon pathétique "que", cela donnait "magnifique". C'est à ce moment-là que nous dûmes arrêter la partie. Comment diable aurions-nous pu continuer après une si brillante démonstration ? Cependant, à l'évocation de ce souvenir, je ne peux imaginer meilleure fin à cette partie. Car voilà bien le mot juste pour Jean-Jacques : magnifique. »<sup>9</sup>

---

9. 5 mai 2004, le texte est une transcription libre du discours prononcé à Saint-Sernin.

L'excellence d'un parcours scientifique, si brillant soit-il, ne peut suffire à expliquer le succès de l'entreprise de Jean-Jacques Laffont, qui est par nature collective. Il aurait pu se contenter de mener ses recherches, à Toulouse ou ailleurs, de faire progresser la science par ses découvertes décisives, et cela aurait déjà été beaucoup. La plupart, à sa place, s'en seraient d'ailleurs satisfaits. Mais lui était mû par une ambition supplémentaire et par une force intérieure : « En fait, Jean-Jacques voulait changer le monde. Et il y est parvenu », se souvient Jacques Crémer, un de ses complices durant toute cette aventure. Il y est parvenu parce que ses qualités humaines ont fini par emporter l'adhésion de son entourage, de l'institution, et finalement de tout le monde. Il a décidé de bâtir son projet à Toulouse envers et contre tous, employant toute l'énergie et le dynamisme dont il était capable, une volonté de fer, sa force de persuasion, un grand charisme et beaucoup d'audace. Autant de caractéristiques d'un leader, doublées de réelles qualités de cœur. De même qu'il pensait que son travail scientifique avait comme objectifs de parvenir à corriger les excès et les déficiences du réel par l'action publique et de participer, à sa mesure, à la compréhension et à la transformation du monde, il se montrait généreux et désintéressé au quotidien. Illustrant sa vision humaniste de la vie, Jacques Crémer cite à ce propos un épisode tout à fait révélateur :

« Alors que Jean-Jacques commençait à travailler sur l'économie du développement, Antonio Estache, qui travaillait à la Banque mondiale, lui parla du besoin de dispenser en Afrique des cours sur la réglementation [...]. La réaction de Jean-Jacques fut immédiate : "Trouvez-moi un billet et j'irai m'en occuper." Sans même penser à demander des honoraires ou une quelconque autre compensation. »

Une expérience qui, pour lui, devait s'avérer une grande source d'inspiration scientifique et d'action publique durant la dernière décennie de sa carrière.



Jean-Jacques Laffont et Jean Tirole sont les premiers à recevoir le prix Yrjö Jahnsson de l'European Economic Association (EEA) en 1993 pour l'ensemble de leurs travaux.  
Photographie : C. Laffont.

## La force du collectif

### **Un même esprit d'équipe**

Dans toutes ses démarches, dans tous ses projets, Jean-Jacques Laffont sait pouvoir compter sur le soutien sans faille de son épouse Colette. Par sa présence constante elle jouera un rôle discret mais essentiel dans cette réussite. Le second pilier sur lequel il va s'appuyer est la force du collectif. Un centre de recherche digne de ce nom ne peut reposer sur ses seules épaules. Pour réussir, il lui faut créer un groupe dans lequel il retrouverait l'ambiance et la richesse intellectuelle qu'il a connues ailleurs. Toujours en alerte, il reste au contact des meilleures universités américaines et revient tous les étés de Harvard avec de nouveaux projets. Eric Maskin se rappelle qu'à chaque retrouvaille, les premières questions de Jean-Jacques Laffont portaient sur les nouvelles idées qui auraient pu émerger depuis sa dernière visite. Le schéma qu'il a alors en tête, consiste à faire venir à Toulouse ceux qui partagent ses valeurs : excellence scientifique, entrepreneuriat académique et empathie. Il sait qu'il doit s'entourer des meilleurs enseignants-chercheurs, et ce dans une atmosphère internationale. Ces personnalités doivent être animées d'un même esprit d'équipe et avoir notamment conscience de participer à un projet hors norme dans le paysage académique français.

Une poignée est déjà présente à l'université Toulouse 1 Capitole lorsqu'il concrétise son rêve de retour. C'est le cas de Michel Moreaux, qui l'a repéré des années auparavant lorsqu'il était jeune étudiant, de Bernard Belloc, de Claude Crampes, d'André Grimaud, de Marc Ivaldi, et bien sûr de Georges Molins-Ysal. Ces

pionniers lui resteront fidèles à tout instant. D'autres recrutements en provenance d'universités prestigieuses anglo-saxonnes viendront enrichir le groupe, mieux connu par la suite sous l'appellation des « économistes toulousains ». En 1989, Jean-Jacques Laffont rencontre David Martimort, brillant élève de l'École polytechnique, qui lui fait part de son désir de venir étudier l'économie à ses côtés à Toulouse. Jean-Jacques voit là un autre pas en avant qui le remplit de joie et de satisfaction. La venue de David Martimort marque le début d'une fructueuse collaboration, de liens intellectuels intenses agrémentés d'une sincère et profonde amitié. Suivront alors d'autres doctorants à la carrière académique remarquable, tels Emmanuelle Auriol, Ingela Alger, Wilfried Sand ou encore Stéphane Straub.

### **La création d'un grand duo scientifique**

Au sein de l'équipe formée par Jean-Jacques Laffont, Jean Tirole a joué un rôle décisif dans les étapes suivantes du développement de l'école de Toulouse puis de la création de Toulouse School of Economics. Plus jeune de six ans que Jean-Jacques Laffont, il a repris, avec ses collègues, le flambeau avec le succès que l'on sait. Si l'idée originelle a germé dans l'esprit fécond de Jean-Jacques Laffont, s'il n'a pas participé aux premières années héroïques, il en partage les réflexions depuis le début des années 1980. Outre une solide et sincère amitié accompagnée de vingt années de fructueuse collaboration, les deux hommes partagent une vision semblable de leur discipline, proche de l'école des ingénieurs économistes français, qui a beaucoup apporté à la science économique depuis deux siècles.

De la même manière que Jean-Jacques Laffont s'est d'abord intéressé aux mathématiques avant de leur trouver un champ d'application en économie, le polytechnicien Jean Tirole présente un profil très influencé par cette science. Ils imposent dès le début une exigence de rigueur quantitative à l'école d'économie de Toulouse, en rupture avec la tradition française d'une économie plus politique et philosophique. Pour évaluer la qualité scientifique de leurs travaux ils les confrontent avec les faits et les données, contribuant ainsi à une meilleure compréhension des phénomènes réels. De leurs années de formation, ils ont en commun une vraie culture industrielle qui les conduira naturellement à se tourner volontiers vers la microéconomie et l'étude de l'entreprise.

Ainsi, ils partagent une très haute exigence d'excellence scientifique. À l'instar de Jean-Jacques Laffont, Jean Tirole est en effet très tôt apparu comme l'un des chercheurs les plus en vue de sa génération, confirmant rapidement les espoirs placés en lui en acquérant une stature internationale.

## Le tournant de l'économie industrielle

Né à Troyes en 1953, fils d'un médecin gynécologue-obstétricien et d'une professeure de lettres, diplômé de l'École polytechnique en 1976, Jean Tirole franchit lui aussi l'océan Atlantique pour étudier aux États-Unis. Il obtient son doctorat d'économie au MIT en 1981 sous la direction d'Eric Maskin, ami proche et coauteur de Jean-Jacques Laffont. De 1981 à 1984, le jeune docteur revient en France en tant que chercheur à l'École nationale des ponts et chaussées (ENPC) où un nouveau laboratoire de recherche spécialisé dans l'analyse des interventions publiques vient d'être créé, le Centre d'enseignement et de recherche en analyse socio-économique (CERAS), dirigé par Serge-Christophe Kolm. C'est à cette époque, en 1981, que se produit la rencontre avec Jean-Jacques Laffont lors d'une conférence de la Société d'économétrie à Rio, au Brésil. Une rencontre fondamentale à plus d'un titre, aussi bien pour le parcours académique des deux hommes que pour l'avenir de la future Toulouse School of Economics. Dès 1982, ils travaillent ensemble sur la réglementation des industries de réseau et les marchés publics. Les projets de réforme structurelle dans les secteurs des télécoms, de l'électricité, de la poste ou des chemins de fer en sont alors à leurs prémices. Si les performances des opérateurs historiques dans la plupart des pays sont peu satisfaisantes, les économistes et les décideurs réfléchissent à la manière d'optimiser leurs coûts et de faciliter la concurrence. Les deux scientifiques pressentent que les nouvelles théories de l'information et de l'économie industrielle, pourvu qu'elles soient enrichies, peuvent apporter un éclairage important à la fois sur le choix de réformes et sur leurs limites. Prêt à accepter une offre d'enseignant comme *associate professor*

au MIT, Jean Tirole s'entend dire par Michel Moreaux et Jean-Jacques Laffont à l'occasion d'un dîner de séminaire organisé par ce dernier : « Un jour vous serez là, à Toulouse, parmi nous ! » Jean Tirole rit de bon cœur, loin d'imaginer à quel point le propos est prémonitoire. Il ne cache pas son admiration pour l'énergie et l'enthousiasme déployés par Jean-Jacques Laffont et son équipe. Désormais séparés par un océan, les deux économistes n'en poursuivront pas moins leurs travaux communs.

## Du MIT à Toulouse

De 1984 à 1991, Jean Tirole est professeur au MIT. Sept années de recherche et d'enseignement dans des conditions idéales : une charge d'enseignement très raisonnable, concentrée sur des cours de doctorat, sans travaux administratifs, et un climat intellectuel remarquable. L'ambiance au sein du département d'économie est très collégiale. L'humilité de professeurs tels que Paul Samuelson, Bob Solow, Franco Modigliani, tous prix Nobel, dans une relation d'échange avec les plus jeunes, donne le ton. « Pour un chercheur, les États-Unis sont un endroit absolument merveilleux, la liberté de recherche est incroyable, on n'a jamais à se soucier de quoi que ce soit », dira-t-il plus tard en se souvenant de ses jeunes années.

Au-delà de l'attrait intellectuel évident, il y découvre les mécanismes de bonne gouvernance d'un département et d'une université qu'il saura mettre en pratique lors de son retour en France, dans le tout nouvel IDEI créé en 1990 par Jean-Jacques Laffont. Jean Tirole connaît les rêves un peu fous de son ami, qui le tient régulièrement informé de l'avancement de son projet de faire de Toulouse l'une des meilleures universités européennes en

économie. En 1991, Jean Tirole s'accorde une année sabbatique qui le ramène à Toulouse, accompagné de sa femme Nathalie, afin de terminer le livre entrepris avec Jean-Jacques Laffont, *A Theory of Incentives in Procurement and Regulation*. L'année suivante se fera également à Toulouse car il accepte enfin la proposition de son partenaire de rejoindre l'IDEI.

Pourtant, à l'issue d'un congé sabbatique, la règle veut que l'enseignant poursuive sa carrière au sein de son université d'origine. Si Jean Tirole avait respecté la consigne, il aurait dû rentrer aux États-Unis une fois son année sabbatique terminée. Mais son parcours sera tout autre. La direction du MIT se montre compréhensive et lui propose un statut de visiteur, statut qu'il détient encore aujourd'hui<sup>10</sup>. Sa motivation pour rejoindre Jean-Jacques Laffont est totale, même si leur collaboration à distance était déjà intense. Il est séduit par son esprit collectif d'entreprendre, la nature de son projet, ainsi que son talent incontestable pour manager son équipe. Jean Tirole a envers son confrère une confiance aveugle, rare dans le monde de la recherche.

En décidant de rester à Toulouse, celui qui, à 38 ans à peine, est l'un des meilleurs spécialistes dans le monde de l'économie industrielle, et dont les ouvrages publiés aux MIT Press font toujours autorité, surprend lui aussi le milieu universitaire. *L'establishment* n'en revient pas qu'on puisse être attiré en France par une autre destination que la capitale. Aux États-Unis aussi la nouvelle désarçonne ; certains chercheurs se munissent même d'une carte pour vérifier où se trouve ce territoire inconnu, dont la notoriété n'est pas encore soutenue par les succès commerciaux d'Airbus.

10. Depuis 25 ans, Jean Tirole passe 6 semaines par an au MIT, dont 4 au mois de juillet, période universitaire calme à Toulouse.

Jean Tirole contribue à de nombreux domaines de l'économie : la théorie pure (théorie des jeux et théorie des contrats), la macroéconomie (il fut le premier à travailler sur la modélisation des bulles et sur les pénuries de liquidité dans l'économie), l'économie internationale, la finance d'entreprise et la régulation bancaire, et, depuis la fin des années 1990, la psychologie et l'économie. Traditionnellement, le prix Nobel récompense des travaux spécifiques et non une œuvre (à part en littérature). En 2014, le domaine couvert par le prix était l'économie industrielle d'une part, et la régulation d'autre part. L'économie industrielle fait référence au droit de la concurrence et aux stratégies d'entreprise. En 1988, Jean Tirole publie un livre basé sur ses recherches antérieures *The Theory of Industrial Organization*. Près de 30 ans plus tard, ce livre est toujours une référence dans la plupart des programmes doctoraux dans le monde. Dans les années 1990, le centre de recherche en économie de Toulouse devient un des deux ou trois meilleurs centres au monde dans le domaine de l'économie de la concurrence, avec Jacques Crémer, Patrick Rey, Bruno Jullien, Paul Seabright et bien d'autres encore. La partie régulation, quant à elle, couvre les politiques publiques dans les industries de réseau (télécoms, électricité, gaz, poste, ferroviaire, etc.). La régulation des marchés dans un contexte d'ouverture à la concurrence des industries de réseau, jusque-là en situation de monopole, est alors un axe fondamental pour Jean Tirole et Jean-Jacques Laffont. Il s'agit pour eux de définir les mécanismes d'intervention les plus efficaces pour faire en sorte que les meilleurs services soient accessibles au meilleur prix pour les usagers devenus clients, compte tenu de la disparité des informations dont disposent les différents opérateurs et le régulateur. Ces travaux synthétisés dans *A Theory of Incentives in Procurement and Regulation* ont pour but de « réfléchir au cadre conceptuel

pour cette économie publique moderne que représente la régulation ». Une réflexion générale qu'ils poursuivront avec Patrick Rey en étudiant le cas spécifique du secteur des télécommunications, ainsi que sur les marchés de l'électricité avec Paul Joskow.

Deuxième axe fondamental de Jean Tirole en économie industrielle : la définition avec Jean-Charles Rochet d'une théorie générale des marchés bifaces, qui prolonge son analyse sectorielle des marchés des télécommunications et des cartes de paiement en décrivant un fonctionnement commun à des cas en apparence très éloignés. Il s'agit de plateformes dont le modèle économique repose sur deux types d'utilisateurs distincts : des consommateurs finaux utilisant les services proposés et des entreprises souhaitant accéder à ces consommateurs. Sur ces marchés qui concernent aussi bien les grands opérateurs Internet que les journaux, les chaînes de télévision, ou encore les aéroports, tout l'enjeu est de trouver un équilibre entre les deux faces du marché, de répartir le financement des plateformes, et de déterminer la meilleure manière de réguler les échanges.

Troisième axe d'étude enfin, celui des pools de brevets. Dans notre monde où l'innovation est permanente dans les secteurs de pointe comme l'informatique ou les technologies, la multiplication des brevets pénalise à la fois les utilisateurs des produits et ceux qui veulent les améliorer. D'où la mise en place, déjà ancienne, de pools de brevets proposant une licence unique, mais dont l'effet sur les prix des technologies concernées peut être positif ou négatif. Jean Tirole a donc proposé, avec Josh Lerner<sup>11</sup>, une analyse théorique de l'économie des pools de brevets, afin de permettre aux régulateurs de sélectionner les pools à effet positif.

11. Josh Lerner est professeur d' « Investment Banking » et responsable du département de management entrepreneurial à Harvard Business School.

## Le prix Nobel

Les résultats de ces recherches ayant en commun la réflexion sur la concurrence et la meilleure manière de la réglementer ont directement influencé les pouvoirs publics et les autorités de régulation dans le monde, notamment la Commission européenne qui s'en est inspirée à plusieurs reprises. Il faut dire que bien avant l'obtention du prix Nobel d'économie, cette œuvre, constituée de 12 livres et plus de 200 articles, était connue et reconnue des milieux scientifiques, qui n'ont pas manqué de la saluer à plusieurs reprises. Membre étranger de l'American Academy of Arts and Science et de l'American Economic Association, président de l'Econometric Society (ES) en 1998, de l'European Economic Association (EEA) en 2001, docteur *honoris causa* de onze universités étrangères, Jean Tirole a notamment reçu le prix inaugural Yrjö Jahnsson de l'European Economic Association (avec Jean-Jacques Laffont), la médaille d'or du CNRS, le prix inaugural de la fondation BBVA et le prix Nemmers (réservé aux non-nobélisés et dont 7 des 11 lauréats ont par la suite reçu le Nobel), pour ne citer que les plus prestigieux. Cela ne l'empêche pas de faire preuve d'humilité, à l'image des maîtres qu'il a côtoyés dans ses jeunes années au MIT. Celui qui s'est trouvé subitement placé sous les feux de l'actualité mondiale le 13 octobre 2014, jusque-là assez rare sur la scène médiatique, a révélé une personnalité d'une grande discrétion, voire d'une grande timidité.

L'épopée de Toulouse School of Economics ne se réduit pas uniquement aux scientifiques d'exception que sont Jean-Jacques Laffont et Jean Tirole. Le succès de l'aventure n'aurait jamais été possible sans la participation active et l'adhésion de nombreuses autres personnalités qui y ont apporté leur excellence

de chercheurs, leur dynamisme et leurs qualités humaines. La pérennité de l'œuvre de Jean-Jacques Laffont dix ans après sa disparition en est la meilleure des preuves. Après les premières années héroïques et le temps de la consolidation, une nouvelle génération de chercheurs est prête à poursuivre l'œuvre. Il est néanmoins indéniable que sans le duo « de choc » né de la rencontre entre Jean-Jacques Laffont et Jean Tirole, TSE n'aurait probablement pas pu aller aussi loin. Le prix Nobel de Jean Tirole en apporte la plus belle des illustrations. Le centre de recherche et d'enseignement en économie peut s'enorgueillir de ces deux figures mythiques devenues son image aux yeux du monde.



**L'ÉPOPÉE DES  
PREMIÈRES ANNÉES :  
DU GREMAQ À TSE**



Jean-Jacques Laffont lors  
d'une de ses visites à Abidjan  
en 2001, à l'occasion d'une  
conférence sur la gouvernance.  
Photographie : C. Laffont.

## Un vent nouveau se lève

À la rentrée 1979, Jean-Jacques Laffont voit la première partie de son rêve se réaliser. Dès cet instant et durant vingt-cinq ans, il va consacrer toute son énergie à son objectif de long terme, celui d'engager un département d'économie de province dans la voie de l'excellence en le transformant en pôle mondial de recherche et d'enseignement. Cette ambition semble utopique, tant l'Université française paraît peu adaptée pour accueillir ce type de projet. En France, à l'époque, les universités sont pratiquement autogérées, avec un contrôle distant du ministère. C'est un vrai cas d'école et d'application des théories de la gouvernance des services publics élaborées par Jean-Jacques Laffont et Jean Tirole. Les conseils d'administration, les comités d'évaluation, de recrutement ou de promotion sont essentiellement constitués de membres élus par leurs pairs, chercheurs, personnels administratifs et techniques, étudiants. Souvent, les présidents sont élus par des majorités d'étudiants et de personnels techniques, qui n'ont pas toujours une vision ambitieuse et à long terme pour leur université alors confrontée à la compétition mondiale pour l'innovation et les idées neuves. Quant aux enseignants-chercheurs, certains profitent de ce processus de sélection pour engager leurs propres étudiants, voire les membres de leur famille. Cela renforce leur pouvoir tout en tarissant leur ouverture aux idées venues d'ailleurs, source de tout progrès scientifique. Heureusement, existent à l'université Toulouse 1 Capitole des germes d'ouverture et d'expérimentation tant dans la jeune faculté d'économie qu'au sein de sa tutrice, la très réputée et très ancienne faculté de droit.

## À l'origine, l'ambition d'un homme

Tout cela, Jean-Jacques Laffont l'a bien compris, et il a un plan. Tout d'abord, fédérer une petite équipe de jeunes chercheurs prêts à en découdre pour bousculer cet ordre apparemment immuable de l'Université française. Puis, imposer des recrutements absolument indiscutables par la qualité de leur *curriculum vitae*. Enfin, par cette dynamique, changer les équilibres internes, et prendre la majorité dans la commission de recrutement en économie au sein de l'université. Le schéma qu'il a donc en tête, largement inspiré de ce qu'il a vécu aux États-Unis durant ses années de doctorat, paraît d'emblée atypique, voire iconoclaste dans le paysage universitaire français. Pour faire émerger ce grand centre de recherche, il lui faudra d'abord créer un climat stimulant, une dynamique vertueuse, des incitations dans une institution qui en manque cruellement, et ensuite attirer à Toulouse des chercheurs de très haut niveau. Il faut également être capable de leur offrir des conditions de travail et des conditions financières pas trop éloignées, dans la mesure du possible, de ce qui se pratique dans les meilleures universités européennes et américaines. Originalité supplémentaire dans un pays dominé par les grandes écoles, Jean-Jacques Laffont n'entend pas mener son projet dans un autre cadre que celui de l'Université publique. Il devra donc faire preuve de persévérance et de créativité pour contourner les pesanteurs institutionnelles et venir à bout des résistances du conservatisme ambiant, quand elles ne sont pas simplement idéologiques, menées au nom du « cela ne se fait pas » ou du « on n'a jamais vu cela ici ». Pour ces raisons, dans la construction de son édifice, il s'attache en premier lieu à la qualité des recrutements,

du travail de recherche et de la production scientifique. Il s'intéresse aussi bien à la mise en place d'une gouvernance adaptée qu'à la recherche de financements innovants, essayant dans le même temps de rassurer ceux qui craignent une privatisation masquée de l'université et entrevoient une menace pour la liberté et l'indépendance de la recherche.

## La formation d'une équipe de recherche

À l'origine, l'accueil réservé à Jean-Jacques Laffont et à ses ambitions est pour le moins mitigé parmi les économistes de l'université toulousaine. Les professeurs de l'époque sont peu nombreux à comprendre le projet de ce jeune loup qui dérange les habitudes et la hiérarchie, et qui va jusqu'à remettre en cause la manière même de faire de la recherche. Mais rapidement, quelques-uns de ses collègues se déclarent prêts à se lancer dans l'aventure avec lui. Ceux-là vivent son arrivée, avec son cursus impressionnant, comme une opportunité, l'occasion d'un nouveau départ collectif. Les autres en revanche le voient comme une menace pour l'ordre établi et leur pouvoir local. Un petit groupe se constitue, qui finit de persuader Jean-Jacques Laffont que le corporatisme académique français peut être rénové. Parmi eux, Georges Molins-Ysal, qui croit fermement à la réussite de son projet et lui apporte d'emblée un soutien infaillible, Michel Moreaux, qu'il a connu en 1968, dont les grandes qualités de chercheur ont été déterminantes dans la décision de Jean-Jacques Laffont de s'installer à Toulouse. Citons également Marc Ivaldi, jeune pousse locale, qui sera recruté par l'antenne toulousaine de la prestigieuse École des hautes études en sciences sociales

(EHES) après une thèse d'économétrie à l'université de Pennsylvanie, ou encore Claude Crampes, qui se révélera un excellent scientifique en économie de la propriété intellectuelle et de l'énergie. Ce dernier se souvient encore de l'illumination vécue au contact de Jean-Jacques Laffont : « Le premier choc provenait du fait qu'on rencontrait quelqu'un dont on lisait les livres ; la deuxième surprise était qu'il avait le même accent que nous. » Avec André Grimaud et Bernard Belloc, noyau dur originel, ils constitueront une formidable équipe, un vrai « pack toulousain », piliers d'une construction unique en son genre dont Jean-Jacques Laffont sera l'architecte. Très rapidement ils seront rejoints par d'autres, parmi lesquels Farid Gasmi, Jean-Pierre Florens, Jean-Charles Rochet et Jacques Crémer à la fin des années 1980. Dans un discours d'hommage prononcé en 2005, Bernard Belloc rappelait leur état d'esprit à la fin des années 1970 :

« Nous étions un petit groupe d'enseignants postdoc qui avaient essayé d'apprendre la théorie économique en lisant les meilleurs auteurs : Debreu, Hicks, Samuelson, Allais, alors dramatiquement absents des manuels académiques français. Et voilà qu'une bouffée d'air arrivait. Le grand large était là, devant nous. Nous avions désormais avec nous quelqu'un qui connaissait parfaitement la science économique, celle qui irrigue les travaux des collègues du monde entier. Et en plus, Jean-Jacques nous montrait comment on pouvait élargir le champ d'application de la science économique aux complexités créées par les problèmes d'information, d'incertain. Il nous ouvrait aussi tout le champ de l'économie publique et toute la complexité de l'analyse des problèmes les plus difficiles qui se posent dans les économies de marché contemporaines. »

Dans sa quête de l'excellence, le premier souci de Jean-Jacques Laffont est de transformer ces jeunes enseignants en véritables chercheurs aux avant-postes de la science. Pour cela, il les oriente dans leurs recherches et les incite à passer l'agrégation. Il n'a guère de mal à convaincre ses jeunes collègues du bien-fondé de ses ambitions. Professeur avec tout le dynamisme qui le caractérise, Jean-Jacques Laffont force l'adhésion par ses actes au quotidien. Il s'enquiert des aspirations profondes de chacun d'entre eux, persuadé que la réalisation du projet collectif passe par l'épanouissement des projets personnels. Il s'attache également à donner confiance à chacun dans son potentiel ; il surgit fréquemment dans les bureaux de manière impromptue pour évoquer leurs carrières individuelles et leur présenter comme acquises des trajectoires qui semblaient jusque-là inatteignables. Ceux qui l'ont connu se souviennent d'une personne capable de prendre des décisions importantes au nom du groupe, tout en faisant en sorte que chacun s'y sente entendu et partie prenante. Ce parrainage aura sur le destin individuel de tous ces pionniers un impact gigantesque en respectant les aspirations de chacun. Aux différentes étapes de leur carrière, certains s'investiront dans des recherches de pointe, d'autres se pencheront davantage sur l'enseignement, d'autres encore sur l'administration du projet et le leadership d'équipe. Ainsi, après s'être intéressé aux équations intégrales de Lotka-Volterra et à la croissance économique, Bernard Belloc deviendra à la fin des années 1990 président de l'université Toulouse 1 Capitole, avant de conseiller le président de la République, Nicolas Sarkozy, sur les questions de l'enseignement supérieur et de la recherche.

En plus de ses capacités humaines de grand leader, Jean-Jacques Laffont marque les esprits par son enseignement à l'université. Bernard Belloc se souvient très bien :

« Le cours d'économie publique qu'il commença à donner en maîtrise à Toulouse était une merveille. Des centaines d'étudiants en profitèrent. Ses manuels font encore autorité. Les séminaires qu'il organisait autour des papiers et des ouvrages qu'il avait alors écrits avec Jerry Green et Eric Maskin nous faisaient découvrir la théorie des incitations. Tout cela jetait une lumière entièrement nouvelle sur des problèmes inédits pour la théorie, mais ô combien concrets : le financement des biens publics, la manipulation des procédures d'allocation des ressources par des agents mieux informés que d'autres, etc. Bref, nous découvriions avec émerveillement que cette théorie microéconomique, que nous avions quasiment apprise pour le plaisir alors qu'elle était encore peu répandue, était aussi la base pour comprendre et résoudre les problèmes d'économie publique. »

Pour tous ces jeunes chercheurs, il devient vite évident que quelque chose d'important est en train de se produire au sein de leur institution. Un vent de nouveauté s'est levé, qui ouvre le département d'économie sur le monde et prépare les évolutions à venir. Ce changement d'état d'esprit dans les années 1980 constitue la première brique de l'édifice, qualifié par Bernard Belloc de « point de départ d'une folle aventure, pour nous d'abord à Toulouse, pour beaucoup d'autres en France, pour tous ceux qui nous ont rejoints ». Un édifice qui s'érige peu à peu, au prix d'efforts considérables. À chaque étape, une multitude de problèmes surgissent qui, une fois résolus, laissent apparaître de nouveaux défis. Les actions les plus simples en apparence sont rapidement compliquées par le manque de moyens. Pour conserver la

vision d'ensemble du but à atteindre et faire face aux difficultés quotidiennes dévoreuses de temps et d'énergie, les premiers acteurs de cette épopée devront faire preuve d'une pugnacité sans faille. La logistique, l'organisation du service et les tâches administratives sont autant de problématiques concrètes que les enseignants-chercheurs doivent gérer eux-mêmes. Le constat est simple : tout manque. Des budgets de recherche et de séminaires faméliques, une bibliothèque faite à l'époque de bric et de broc, des bureaux rares et inadaptés et un secrétariat quasi inexistant. Un cadre très éloigné du cocon privilégié que proposent les universités nord-américaines, où les chercheurs, loin d'avoir à se préoccuper d'intendance, peuvent se consacrer entièrement à leurs travaux scientifiques.

## **Le GREMAQ, la recherche autrement**

Ces efforts vont déboucher en 1981 sur une première avancée institutionnelle significative, la création du Groupe de recherche en économie mathématique et quantitative (GREMAQ). Cette unité mixte de recherche (UMR) commune à l'université Toulouse 1 Capitole, à l'EHESS, au CNRS puis ultérieurement à l'Institut national de recherche agronomique (INRA) constitue le véritable embryon de ce qui deviendra Toulouse School of Economics. À la fin des années 1980, le centre compte, outre les pionniers cités plus haut, une vingtaine de chercheurs qui viennent de s'installer à Toulouse. Encore peu nombreux, le personnel administratif associé se compose de personnes dévouées dont l'engagement sera l'une des clés de la réussite du centre de recherche. Ainsi, Jean-Jacques Laffont prend la direction

du GREMAQ, Michel Moreaux assure la direction du diplôme d'études approfondies (DEA), ancienne dénomination de la 5<sup>e</sup> année universitaire, qui ouvre naturellement sur la préparation d'une thèse. Nommé doyen, Claude Crampes assure la direction de la faculté des sciences économiques.

La création du GREMAQ marque le début du soutien des grands organismes français de recherche, tels le CNRS et l'INRA. En déléguant des personnels scientifiques sans charge d'enseignement et du personnel administratif et technique que les universités sont souvent incapables d'offrir en dehors des missions pédagogiques, ces institutions jouent naturellement un rôle crucial pour la vie et l'attractivité internationale des laboratoires. On ne soulignera jamais assez combien le personnel d'encadrement administratif est essentiel au bon fonctionnement d'une université, en soutenant les initiatives des chercheurs, en offrant de multiples services aux étudiants, en organisant les séminaires et les conférences qui font la vie scientifique de tout centre de recherche.

Au GREMAQ, un premier séminaire hebdomadaire est mis en place. Ces rencontres organisées autour d'un chercheur extérieur venu présenter à ses confrères ses travaux en cours sont très enrichissantes pour le scientifique invité, qui vient se confronter au regard de ses pairs, et pour ses auditeurs qui s'instruisent ainsi sur les avancées les plus récentes de sa recherche. Elles contribuent à une formation mutuelle des chercheurs, source de progrès pour l'ensemble de la communauté scientifique. Si cela semble être une évidence aujourd'hui dans un monde scientifique complètement globalisé, force est de constater que c'était loin d'être le cas dans nos universités à l'époque. Un manque supplémentaire qui a permis aux États-Unis de creuser année après année un trou aujourd'hui difficile à combler.

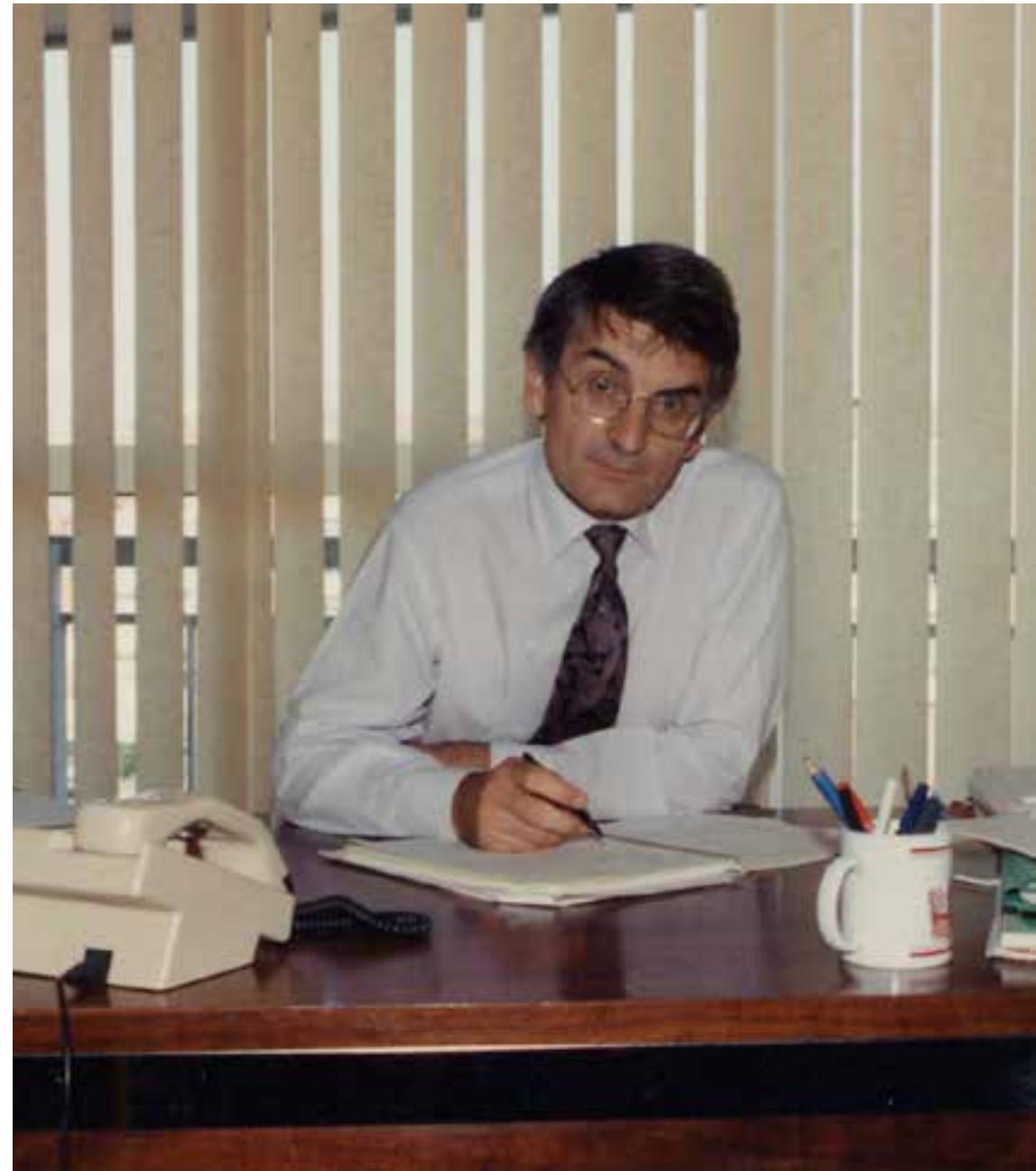
Ce cycle de séminaires a été le premier d'une longue série qui ne cesse de se développer encore de nos jours, faisant de TSE un des centres les mieux connectés et les plus vibrants dans les réseaux internationaux de recherche en sciences économiques. Des cahiers de recherche sont lancés, ayant pour vocation de donner, entre autres, de la visibilité au laboratoire et aux travaux de ses membres. Publiés en anglais, les articles deviennent immédiatement accessibles aux chercheurs du monde entier. Cette initiative des fondateurs du GREMAQ, une innovation à la limite de l'hérésie dans le monde universitaire français d'alors, est révélatrice à la fois de la stratégie qu'ils entendent suivre et de l'ambition de leur entreprise. Mais Jean-Jacques Laffont veut aller encore plus loin. À l'instar de ce qui se pratique dans les universités anglo-saxonnes, il décide d'organiser un premier congrès d'économie à Toulouse. Un détail plus anecdotique permet de mesurer à quel point chaque projet nécessite une grande capacité d'adaptation. En effet, difficile d'imaginer qu'à cette époque Jean-Jacques Laffont n'avait pas de téléphone doté d'une ligne connectée à l'international. Le seul téléphone disposant d'une telle avancée se trouvait dans le bureau d'un confrère, le P<sup>r</sup> Georges Létinier. Il fallut de l'audace, et Jean-Jacques Laffont en était plein, pour convaincre celui-ci d'échanger son bureau le temps de finaliser l'organisation du congrès. Comme argument de taille, Jean-Jacques procéda lui-même au déménagement des bureaux avant et après l'événement.

### **L'excellence, la rigueur et l'ambition**

Ces aléas matériels n'empêchent pas le GREMAQ de prendre son envol, suivant une ligne directrice dont il ne déviara jamais :

excellence de la recherche, rigueur absolue dans la démarche, ambition scientifique. Uni dans un même projet, ce groupe de chercheurs apporte la preuve qu'une recherche de très haut niveau en économie est possible à Toulouse. Les années passent et le laboratoire reste fidèle à ses grandes orientations d'origine et à la volonté de participer au débat public en éclairant les choix stratégiques des décideurs publics et privés. Ce qui ne l'empêche pas d'évoluer et de diversifier ses thématiques de recherche. L'économie industrielle, l'économie publique et les fondements microéconomiques des phénomènes macroéconomiques y occupent d'emblée une place importante. Elle est encore conservée aujourd'hui, les chercheurs ayant comme culture commune et focus privilégié d'analyser la théorie des jeux et la théorie de l'information et de l'incertain. Une partie importante des travaux s'intéresse aux politiques de régulation des marchés, au droit de la concurrence ainsi qu'au droit de la propriété intellectuelle, dans le cadre notamment des problématiques de réseaux.

Progressivement, le GREMAQ met en place des programmes de collaboration et d'échange avec d'autres universités et laboratoires. En France, il établit des liens privilégiés avec le Centre de recherche en économie et statistique (CREST), une structure commune à l'INSEE et à l'ENSAE, le Département et laboratoire d'économie théorique et appliquée (DELTA), un autre laboratoire parisien qui émerge un peu plus tard, ou encore le centre marseillais du GREQAM. Il s'engage aussi dans de nombreux partenariats à l'international auprès de grandes universités européennes et américaines, les plus importantes étant Pompeu Fabra (Barcelone), Northwestern (Chicago), le MIT et Harvard (Boston). Le succès de cette politique de réseau très active contribue à renforcer la visibilité nationale et internationale du centre. Autre signe



Jean-Jacques Laffont dans son bureau du GREMAQ, au milieu des années 1980.  
Photographie F. Prieur.

de sa notoriété croissante, la participation de ses chercheurs et doctorants aux conférences d'économie de référence, telles celles organisées par l'Econometric Society et l'European Economic Association, deux sociétés savantes présidées par Jean-Jacques Laffont en 1992 et 1998. Elles seront également organisées par les Toulousains en 1997 et 2014.

Le GREMAQ n'est à l'époque qu'un laboratoire d'économie parmi d'autres au sein de l'université Toulouse 1 Capitole. Il doit lutter âprement avec eux pour obtenir les ressources rares de cette université, essentiellement pour le recrutement de jeunes maîtres de conférences et leur promotion. Ces débats se déroulent dans le cadre de commissions composées de professeurs susceptibles de venir des différentes composantes de l'université. L'équilibre est instable. Un recrutement ici plutôt que là peut facilement faire basculer la majorité au sein du corps d'électeurs. S'ensuivent des joutes épiques se terminant tard dans la nuit pour comparer la qualité relative des candidats, dans un contexte où il est difficile de déterminer des normes communes d'excellence. Comment confronter une publication dans *Econometrica* avec plusieurs publications dans un journal français sans avoir défini au préalable des critères d'évaluation standards. Alors qu'à l'international la question ne se pose pas, les débats sont durs à Toulouse comme ailleurs en France. À cette époque, les opposants défendent une exception française. Jean-Jacques Laffont et son équipe vont devoir gérer dans les années 1980 un jeu complexe d'alliances pour parvenir à recruter de jeunes chercheurs au GREMAQ malgré sa position minoritaire au sein de la commission de spécialistes. À la fin des années 1980, les membres du GREMAQ obtiennent enfin la majorité, qu'ils ne lâcheront plus jusqu'à la suppression de ce

type de commission par la loi Pécresse en 2007. L'université Toulouse 1 Capitole prend pleinement conscience de l'étrange expérience qui se déroule en ses murs et lui apporte son soutien, qui va de pair avec la réputation qu'acquiert le GREMAQ et les *spin-offs* qu'il va engendrer durant trente ans.

### Lancement réussi, l'aventure continue

La dynamique est créée. Le GREMAQ fonctionne et se positionne progressivement comme un laboratoire de premier plan en France et en Europe. La qualité des travaux qui y sont menés est soulignée par de nombreux prix et récompenses, dont la médaille d'argent du CNRS reçue par Jean-Jacques Laffont en 1990. Ses chercheurs publient régulièrement dans les revues de référence et les journaux spécialisés dans les domaines des statistiques, des mathématiques appliquées, de l'économie publique ou de l'économétrie. Plusieurs d'entre eux sont élus à l'Institut universitaire de France<sup>1</sup> ou intègrent des sociétés savantes et des institutions nationales et internationales telles que le Conseil d'analyse économique, le Conseil scientifique de la Banque de France, le Commissariat général au Plan, et bien d'autres encore.

Lors de la cérémonie de remise des insignes de chevalier de la Légion d'honneur en 1991, Jean-Jacques Laffont se réjouit de recevoir cette distinction « au sein d'une université qui [...] a acquis un dynamisme impressionnant ». Il souligne la qualité des recrutements de ces dernières années et raconte : « le président

1. LIUF regroupe un ensemble d'enseignants-chercheurs de haut niveau sélectionnés par un jury international pour la qualité exceptionnelle de leurs travaux de recherche.

de l'université Paris-Dauphine me confiait [...] que Toulouse l'empêche de dormir ».

Cela signifie-t-il pour autant que l'entreprise est arrivée à son terme et que le centre toulousain va dorénavant poursuivre tranquillement son chemin ? C'est mal connaître Jean-Jacques Laffont : ce premier succès n'a en rien entamé son énergie, ni son envie d'aller toujours plus loin. Il a d'autres ambitions pour son équipe. Ses nombreux déplacements en tant qu'invité au sein des universités étrangères les plus performantes l'inspirent. En fait d'aboutissement, le GREMAQ ne sera que le commencement. Il a l'occasion de mûrir ses idées lors d'un nouveau séjour de deux ans aux États-Unis. Il répond d'abord à l'invitation du California Institute of Technology, le prestigieux Caltech de Pasadena, puis se rend durant quelques mois à Harvard, son *alma mater*. Jean-Jacques Laffont constate que ces institutions mettent tout en œuvre pour recruter les spécialistes dont elles ont besoin : pas de recrutement aléatoire dépendant du classement d'un concours national mais un processus maîtrisé et des conditions de travail stimulantes. À son retour, alors que Michel Moreaux lui a succédé à la direction du GREMAQ, il fait part aux chercheurs toulousains de son nouveau projet, encore plus révolutionnaire dans le contexte universitaire français : créer un institut d'un type nouveau, qui jetterait des ponts entre l'université et l'entreprise en faisant de la recherche partenariale. Nous sommes au tout début des années 1990, l'aventure de l'Institut d'économie industrielle (IDEI) commence. Mais pourquoi se lancer un tel défi à ce moment-là ? Défi bien plus complexe à surmonter que celui de la création du GREMAQ.

À cette époque, les liens sont quasiment inexistantes entre l'industrie française et les universités du pays. Deux mondes

totallement étrangers l'un à l'autre et qui, pourtant, ont beaucoup à s'apporter mutuellement. Les entreprises ont tout à gagner à ce que les sciences économiques s'intéressent, sur le plan théorique, à leurs problématiques sectorielles, à leurs marchés et aux mutations de leur environnement. Elles peuvent aussi tirer parti de la confrontation de leurs propres équipes d'économistes aux résultats de la recherche académique. De même, ces chercheurs, qui ont pour ambition fondamentale de partir d'enjeux concrets existant dans la vie économique, trouveraient dans les entreprises partenaires des problématiques nouvelles et des cas réels inspirant leurs thématiques de recherche et leur apportant les données nécessaires pour tester les théories existantes. L'objectif, en créant une institution telle que l'IDEI, est d'inventer cette plate-forme de rencontre entre chercheurs et entreprises. Ce modèle, imaginé par Jean-Jacques Laffont, est bien loin du marché du consulting : l'IDEI produit de la recherche innovante, couronnée et validée par ses pairs à travers des publications dans les meilleures revues scientifiques internationales, et non des recettes ou des « livrables » immédiatement applicables.

## L'IDEI, un pont entre l'industrie et la recherche

### **Il faut plus de moyens**

Ce qui pousse Jean-Jacques Laffont à lancer un institut de recherche partenariale est d'ordre institutionnel et financier. En effet, en une décennie, avec le GREMAQ, il est parvenu à hausser considérablement le niveau de la faculté d'économie de Toulouse et à attirer un certain nombre de talents, mais il est conscient qu'il ne pourra pas aller beaucoup plus loin. Ses ambitions buteront inévitablement sur la question des moyens. La toute jeune école de Toulouse n'a pas encore la capacité de lutter contre les centres anglo-saxons et d'offrir des conditions de rémunération et de travail à la hauteur de ces concurrents. Elle aura probablement des difficultés à retenir durablement ses propres chercheurs, de plus en plus sollicités. L'équation est assez simple : pour poursuivre le travail déjà accompli, il faut compléter l'équipe de premier plan dont le GREMAQ dispose avec des chercheurs du même niveau. Pour cela, il faut inverser la fuite des cerveaux en renforçant l'attractivité du site. Le système académique américain distingue fortement les universités selon leur qualité. Si on a tous en tête les MIT ou Princeton, on oublie souvent les milliers d'autres institutions académiques américaines comme la myriade de *community colleges* spécialisés dans des formations de type bac+3 pour répondre à des besoins de compétences régionales. Leurs enseignants n'y font que peu de recherche et sont spécialisés dans l'enseignement de pointe, souvent avec beaucoup d'efficacité et de talent. Évidemment, leur



Jean-Charles Rochet (à gauche), Jean Tirole (au centre) et Jean-Jacques Laffont dans les nouveaux locaux de l'IDEI au sein de l'université Toulouse 1 Capitole en 1991. Photographie : F. Prieur.

niveau de rémunération n'est pas le même que dans les grandes universités prestigieuses qui se battent pour attirer les chercheurs qui font le dynamisme économique d'un pays. La France vit dans une utopie égalitariste qui conduit à de faibles écarts de salaires et incite les plus productifs à s'expatrier outre-Atlantique, là où prévaut la récompense du mérite. Une polarisation malheureusement encore d'actualité : en septembre 2014, le FMI publie la liste des 25 jeunes économistes (moins de 45 ans) voués à influencer de manière significative la compréhension de l'économie mondiale : sept sont français ; parmi eux, un seul vit et travaille en France, les six autres aux États-Unis ou en Grande-Bretagne. Au début des années 1990, pour faire face à cette concurrence internationale croissante, la solution du partenariat avec les entreprises publiques ou privées semble être, pour Jean-Jacques Laffont, la seule alternative.

## Un modèle inspiré des schémas nord-américains

C'est ainsi que les contours du nouveau centre de recherche s'ébauchent peu à peu, avec son fonctionnement si original, inspiré des schémas en vigueur en Amérique du Nord : « C'est un modèle unique dans le paysage universitaire français, en raison en particulier de son mode de financement par des contrats de recherche », explique Michel Moreaux. Une véritable révolution culturelle. Les fondateurs de l'IDEI devront faire preuve d'un grand sens stratégique et pédagogique pour en faire accepter le principe. Beaucoup au sein de l'université s'inquiètent alors du risque de mélange des genres : si les entreprises financent la recherche, n'auront-elles pas la tentation de peser sur les résultats ? Les chercheurs eux-mêmes ne seront-ils pas tentés d'orienter leurs travaux pour complaire aux entreprises ? D'ailleurs, peut-on encore parler de recherche ? Ne s'agit-il pas plus prosaïquement de missions de conseil ? Le nouvel institut ne met-il pas en péril les fondements mêmes de toute recherche scientifique, à savoir l'indépendance et la liberté totale du chercheur ? Autant d'interrogations éthiques parfaitement légitimes auxquelles Jean-Jacques Laffont, qui a voué sa vie à l'excellence de la recherche, tient à apporter les réponses les plus précises.

### Une indépendance maîtrisée

Le nouvel institut, créé sous la forme juridique d'une association à but non lucratif, n'a de raison d'être que s'il se montre absolument irréprochable sur le plan de l'indépendance scientifique. C'est pourquoi, dès l'origine, l'IDEI a affirmé un certain nombre de principes intangibles encore en vigueur aujourd'hui. Les ressources générées par les contrats de recherche, entièrement

dirigées vers les travaux scientifiques, n'ont pas d'autre vocation que de fournir, en toute transparence, des ressources additionnelles à celles apportées par l'université. Aucun travail de conseil n'est accepté à l'IDEI, qui ne pourrait d'ailleurs pas rivaliser avec les grands groupes de consulting.

L'avantage comparatif et la valeur de l'IDEI se trouvent dans l'excellence scientifique de ses travaux. C'est la crédibilité scientifique internationale de l'IDEI qui attire depuis vingt-cinq ans les entreprises et les institutions publiques qui éprouvent des difficultés à appréhender et à intégrer dans leur stratégie les idées nouvelles qui émergent de la science. Seuls sont acceptés par l'IDEI des travaux menant à des innovations scientifiques validées par les pairs et publiées dans les meilleures revues internationales. Elles diffusent ces connaissances nouvelles et les rendent accessibles à tous, empêchant l'appropriation privée du nouveau savoir. Dès le départ, l'objectif de l'IDEI est de faire progresser les sciences économiques dans une optique d'intérêt général, conformément à une authentique démarche scientifique.

### **Un travail d'équipe**

Traditionnellement de nombreux économistes à travers le monde s'engageaient individuellement dans des activités de conseil. Jean-Jacques Laffont innove en organisant des partenariats, plates-formes où les chercheurs toulousains travaillent en équipe. Cette démarche collective leur permet de résister face aux éventuelles exigences des entreprises dans le cadre d'une relation bilatérale. En mutualisant les partenariats, l'IDEI diversifie les sources de financement et augmente la capacité de refuser des demandes d'un partenaire spécifique qui ne respecteraient pas les principes fondateurs du projet collectif.

Si ces garanties sont déjà de nature à convaincre les sceptiques, la légitimité scientifique de l'IDEI peut se mesurer à sa progression fulgurante dans les classements internationaux, les publications dans les cinq meilleures revues généralistes (*American Economic Review*, *Econometrica*, *Journal of Political Economy*, *Review of Economic Studies*, *Quarterly Journal of Economics*) ou spécialisées (*Rand Journal of Economics*) et les nombreuses récompenses décernées à ses chercheurs.

À l'été 1989, Jean-Jacques Laffont consacre une grande partie de son énergie à nouer des contacts dans le but d'établir un premier partenariat, tout en poursuivant ses activités de recherche. Il sait qu'il peut compter sur le soutien de ses collègues du GREMAQ, Marc Ivaldi, Michel Moreaux, André Gri-maud, Claude Crampes et Bernard Belloc en tête, ainsi que des professeurs recrutés plus récemment tels que Jacques Crémer, Helmuth Cremer, Jean-Charles Rochet et Jean-Pierre Florens. Il y a des résistances autour d'eux, des incompréhensions, mais ils forment un groupe soudé qui a déjà prouvé toute sa valeur. Durant ces temps « héroïques » des débuts de l'institut, les chercheurs sont organisés en petits groupes autonomes que Jean-Jacques Laffont réunit souvent dans sa maison de Colomiers. Il y organise des méchouis et autres « séminaires de préparation de foie gras », contribuant à cimenter cette communauté au-delà de ses activités d'enseignement et de recherche. Et les premiers résultats ne tardent pas à arriver. Alors que l'IDEI est officiellement créé en 1990, sa pertinence est validée par un premier contrat de recherche avec EDF, qui est très vite suivi d'un partenariat avec France Télécom (aujourd'hui Orange), d'un avec La Poste, d'une chaire de la Fédération française des sociétés d'assurances, ou plus tard d'un accord quinquennal avec Microsoft.

EDF et France Télécom sont restés fidèles à l'équipe et constituent encore à ce jour un socle incontournable du soutien privé de l'équipe de recherche, de même que Microsoft, La Poste, Scor, la Banque de France et bien d'autres. Le renouvellement quasi systématique de ces contrats constitue une démonstration intéressante de l'utilité pratique des travaux de recherche de l'IDEI pour les entreprises partenaires, dans un contexte de compétitivité internationale tendu. C'est donc un succès relativement rapide, qui comble de joie Jean-Jacques Laffont, surpris malgré lui que « ça marche », et que le recrutement de Jean Tirole au poste de directeur scientifique, en 1991, accélère encore en apportant une crédibilité incontestable au projet.

## **L'IDEI, vers de nouveaux défis**

La relation avec EDF, dont le partenariat a permis de lancer l'IDEI, est exemplaire des ambitions de l'institut et de son fonctionnement. « Les thématiques de travail ont évolué au fil des années », indiquent Claude Crampes et Thomas-Olivier Léautier, chercheurs à TSE et responsables de ce partenariat. Lorsque Jean-Jacques Laffont et Jean Tirole initient ce projet, la priorité porte sur la régulation des monopoles, qu'il s'agit de rendre plus incitative. L'évolution des technologies et l'introduction de la concurrence dans certains segments d'activité, tels que la production ou la commercialisation de l'énergie, ouvrent de nouveaux axes de recherche. Face au vent de libéralisation venu du monde anglo-saxon, les économistes toulousains mettent en avant la nécessité qu'elle soit tempérée par une régulation forte et intelligente. À partir des années 2000, les thématiques portent notamment

sur l'articulation entre secteurs concurrentiels et secteurs nécessairement en monopole, tels que le transport et la distribution d'électricité, ainsi que sur les mérites respectifs de l'intégration verticale et du dégroupage.

D'autres enjeux apparaissent, tels que la problématique du changement climatique. Le paquet climat-énergie adopté en 2007 par la Commission européenne vise ainsi à réduire les émissions de gaz à effet de serre, sujet sur lequel les économistes toulousains (dont Jean-Jacques Laffont et Jean Tirole) travaillent depuis le milieu des années 1990. Enfin, des travaux sur les énergies intermittentes permettent une réévaluation économique du secteur en profondeur, éclairant les initiatives publiques telles que le plan d'action voté par l'Assemblée nationale pour encourager les énergies renouvelables.

Ce partenariat illustre parfaitement la participation des chercheurs de l'IDEI aux réflexions sur les nouveaux défis que rencontrent régulièrement leurs partenaires. En fonction du contexte et des problématiques soulevées, d'autres thèmes surgissent. Ainsi, dans le cadre du premier partenariat, à la suite de l'accident de Fukushima en 2011, la fermeture des centrales nucléaires allemandes et le recours massif à l'éolien pour les remplacer ont mis les producteurs face à des prix de marché négatifs. Les chercheurs de l'IDEI ont alors collaboré avec leurs correspondants d'EDF pour comprendre la logique, et les avantages de ces prix et les risques qu'ils font courir.

Autre exemple, un thème apparu plus récemment est celui d'une solution tarifaire au problème de la précarité énergétique. À un objectif de politique publique donné (comme la protection des plus démunis contre la précarité énergétique), il y a toujours plusieurs politiques alternatives, avec leurs coûts et bénéfices

respectifs. Il faut donc évaluer les politiques publiques dans leur capacité d'atteindre leur objectif, et ce à un coût raisonnable. Le projet d'un tarif progressif a fait l'objet d'une étude à la fois descriptive et normative concluant négativement quant à la capacité de ce type de tarif à lutter à la fois contre la pauvreté et contre les excès de consommation.

Ainsi, tous les travaux sont conduits à partir des informations transmises sur des sujets définis en commun par le partenaire et l'IDEI. Conformément à la philosophie de l'institut, les chercheurs de l'IDEI restent totalement libres de leur méthode d'analyse et publient dans des revues scientifiques leurs travaux de modélisation, dès lors qu'ils n'enfreignent pas les clauses de confidentialité protégeant certaines données.

À côté de ces travaux de recherche fondamentale, le partenariat fondateur avec EDF comporte dès l'origine un volet « formation » en collaboration avec l'université d'entreprise d'EDF. Les chercheurs toulousains ont ainsi permis à plusieurs générations de cadres de l'entreprise de mieux appréhender les enjeux économiques de leur secteur et son environnement réglementaire complexe. Le renouvellement tous les trois ans de ce partenariat avec cet acteur industriel français de premier plan illustre parfaitement les apports des économistes toulousains, dont les propositions ont finalement eu un impact positif sur les consommateurs et les contribuables.

Ce premier contrat va rapidement servir de prototype pour les partenariats suivants dans les domaines de prédilection des chercheurs toulousains : les télécommunications, les services postaux, le transport ferroviaire, la gestion de l'eau, l'assurance et la finance, la propriété intellectuelle, l'économie numérique, etc. Dès les premières années, le constat est positif : l'IDEI se



Jean-Jacques Laffont (à gauche) et Jean Tirole dans la bibliothèque de l'IDEI en 1991.  
Photographie : F. Prieur.

lance et s'engage dans la bonne direction. La qualité des travaux liés aux partenariats avec l'IDEI est grandement illustrée par les publications qui en découlent. Depuis 1996, le *Rand Journal of Economics* (référence mondiale dans le domaine de l'économie industrielle) compte plus de 20 publications issues de travaux de l'IDEI. Jean Tirole explique : « Les chercheurs ont ainsi participé plus ou moins directement aux débats citoyens, sans jamais s'immiscer dans la vie politique nationale ou internationale. »

Le talent et les qualités d'un homme et de toute son équipe ne cessent de se confirmer. Depuis le début, Jean-Jacques Laffont voit grand et ne s'arrête pas à un succès. Son ambition, ses idées et ses envies l'amènent toujours plus loin. Le centre de recherche continue de s'agrandir et l'enseignement se doit d'être à l'image de ses chercheurs : excellent.

## Du centre de recherche à l'enseignement, l'ambition d'un visionnaire

### **La naissance de l'ARQADE et du LERNA**

Toujours dans le respect de l'excellence de la recherche, de la rigueur dans la démarche, Jean-Jacques Laffont va encore compléter son dispositif institutionnel. À la fin des années 1990, deux nouveaux laboratoires voient le jour. En 1997 est créé le laboratoire spécialisé en économie du développement ARQADE (Atelier de recherche quantitative appliquée au développement économique). Il est suivi par le LERNA (Laboratoire d'économie des ressources naturelles), mis sur pied en 1999 en partenariat avec l'INRA, permettant au groupe de mener des recherches dans les domaines de l'environnement, de l'agriculture et de l'agroalimentaire. Ce laboratoire travaille sur des sujets aussi variés que la gestion de la ressource en eau, les perspectives à long terme de l'extraction et de la valorisation des ressources naturelles non renouvelables, la prise en compte des générations futures dans les analyses coût-bénéfice de l'action publique, ou encore la valeur de la vie humaine ou de la tonne de carbone.

### **Le meilleur des enseignements**

Pour Jean-Jacques Laffont, le développement d'un pôle de recherche d'excellence ne pouvait faire l'impasse sur l'enseignement. Les bons professeurs attirant les bons étudiants, et



Tous les ans plus de cent étudiants provenant d'une cinquantaine d'universités européennes et internationales suivent les cours de TSE.  
© TSE-studio Tchiz

inversement, il apparaît nécessaire de promouvoir une filière d'enseignement d'excellence.

Peu de temps après son arrivée, il crée, avec Henri Caussinus, le Magistère d'économiste statisticien, filière commune avec l'université Paul-Sabatier. Il se souvient que lorsque lui-même était étudiant, il a dû suivre deux formations différentes : une en mathématiques et une autre en économie. L'idée de Jean-Jacques Laffont en créant ce magistère est de former des spécialistes en économie ayant un bagage en mathématiques suffisamment solide pour pouvoir comprendre et utiliser la modélisation, notamment dans le monde de l'entreprise. Les étudiants de ce magistère, limités à une trentaine par promotion, côtoient alors les étudiants de la licence<sup>2</sup> de sciences économiques, diplôme non sélectif à l'époque.

## Le DEEQA, une première en Europe

Au milieu des années 1990, c'est un programme doctoral d'économie aux normes internationales qui voit le jour. À nouveau, la voie empruntée sort des sentiers battus du monde universitaire français et s'inspire de ce qui a cours dans les meilleurs programmes doctoraux américains. En effet, dans le système français, les étudiants se lancent dans leur thèse immédiatement après leur cinquième année universitaire, sans avoir nécessairement un bagage quantitatif et méthodologique suffisant.

2. L'année de licence à ce moment-là correspond à l'année de L3 aujourd'hui. Elle suivait le diplôme d'études universitaires générales (DEUG), diplôme de premier cycle, qui a été supprimé dans le cadre de la réforme LMD (licence, master, doctorat) en 2003. Le DEUG et la licence de sciences économiques représentaient en tout une promotion avoisinant le millier d'étudiants par an (500 en première année de DEUG, 300 en deuxième année et environ 250 en licence).

Le doctorat d'économie de Toulouse, créé en 1996, est dirigé dans un premier temps par Jacques Crémer, puis Helmuth Cremer, Patrick Fève et enfin Wilfried Sand-Zantman. Il inclut une année de cours obligatoire après le master sanctionnée par un diplôme universitaire, le DEEQA (diplôme européen d'économie quantitative approfondie), année de préparation intégrée au doctorat durant laquelle les étudiants renforcent leurs fondamentaux, leur autonomie et leurs méthodes de recherche avant de démarrer leur thèse. Lorsque l'université de Toulouse l'a mis en place, le DEEQA était une première en Europe. Cette année intermédiaire s'est depuis généralisée dans d'autres programmes doctoraux européens. Le doctorat toulousain connaît un grand succès international, avec une proportion d'étudiants étrangers dépassant aujourd'hui les 80 % (Italiens, Allemands, Chinois, Russes, Américains, etc.).

L'autre particularité du doctorat est son enseignement effectué entièrement en anglais, afin d'attirer les meilleurs étudiants venus du monde entier – qui deviennent francophones durant leur thèse. Une telle innovation surprend et choque elle aussi, dans un paysage universitaire où étudiants comme enseignants sont peu nombreux à maîtriser suffisamment l'anglais. Dans le paysage médiatique aussi, plusieurs journaux consacrent des articles à cette université où l'on ne parle plus français. D'autant que cette petite révolution se produit à l'époque de l'adoption de la loi Toubon<sup>3</sup>. L'usage

3. La loi Toubon, ou loi relative à l'emploi de la langue française, stipule que les établissements publics et privés d'enseignement doivent obligatoirement utiliser la langue française dans le cadre de l'enseignement, des examens et concours, ainsi que des thèses et mémoires. Des exceptions sont possibles si l'établissement justifie la nécessité de l'enseignement des langues et cultures régionales ou étrangères, ou lorsque les enseignants sont des professeurs associés ou invités étrangers. Les écoles étrangères ou spécialement ouvertes pour accueillir des élèves de nationalité étrangère, ainsi que les établissements dispensant un enseignement à caractère international, ne sont pas touchés par cette obligation (<http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=LEGITEXT000005616341>).

du français est alors rendu obligatoire dans les services publics, avec heureusement quelques exceptions. Peu à peu, les étudiants se mettent à l'anglais, avec deux conséquences : des chercheurs qui ne seraient jamais venus en France commencent à enseigner à l'université Toulouse 1 Capitole, et des étudiants français se voient soudain ouvrir des opportunités à l'international, jusque-là quasiment hors d'atteinte. Une vingtaine d'années plus tard, alors que ces pratiques se sont largement répandues, ce détail peut sembler sans importance, mais à cette époque l'université Toulouse 1 Capitole s'est montrée pionnière sur ce terrain. Il suffit de se promener aujourd'hui quelques instants aux abords de la Manufacture des tabacs pour réaliser combien ce campus est fondamentalement immergé dans la diversité du monde.

## Objectif atteint : l'excellence choisit Toulouse

Au terme de ces deux premières décennies de construction patiente et résolue, d'innovations, de combats contre les idées reçues et les conservatismes, l'œuvre accomplie est immense. À l'orée du nouveau siècle, il n'y a plus de doute, Jean-Jacques Laffont est parvenu à hisser la réputation de son groupe de recherche à un rang suffisamment élevé pour attirer vers son projet de nombreux chercheurs de très haut niveau. À l'image de Bruno Biais, un des meilleurs spécialistes internationaux du fonctionnement des marchés financiers, ou Patrick Rey, devenu une référence mondiale en droit de la concurrence. Citons aussi Helmuth Cremer, internationalement réputé en matière de sécurité sociale et d'économie publique, ou encore Christian Gollier, spécialiste incontesté des assurances, membre du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC). La liste est longue des autres grands spécialistes recrutés durant les années 1990 jusqu'au début des années 2000, parmi lesquels Bruno Jullien (économie industrielle), Michel Le Breton (économie politique), Thierry Magnac (économétrie), Thomas Mariotti (théorie des incitations), ou encore François Salanié (théorie de l'information). Néanmoins, ce début de renversement de la fuite des cerveaux ne se fait pas sans heurts. C'est déjà une réussite que de convaincre des talents extérieurs de venir, encore faut-il les convaincre de rester. Comment, sinon en les traitant mieux qu'ailleurs tout au long de leur carrière, en leur donnant envie de s'investir durablement notamment dans le projet toulousain, à l'image des pionniers, en facilitant leur intégration familiale à la vie toulousaine ?



Vue de la Garonne. Photo : A. Spăni.

## ***Le work-life balance***

Depuis trois décennies maintenant, Toulouse attire les chercheurs et ils y restent. Toutefois, récompenser l'excellence à un prix. Obtenir des postes et les attribuer à des chercheurs de premier plan venus d'ailleurs est un combat de tous les jours. Ce principe fondamental des économistes toulousains, qui va à l'encontre de l'endorecrutement en vigueur dans les universités françaises, est parfois mal compris par les commissions de spécialistes chargées de contrôler le recrutement des enseignants-chercheurs au sein des établissements.

Quoi qu'il en soit, ce qui paraissait inconcevable à la fin des années 1970 s'est bel et bien produit : Toulouse est devenu un centre mondialement reconnu de la recherche en sciences économiques, malgré son triple handicap relevé par le journaliste des *Échos* Jean-Marc Vittori : être situé en France, en province et à l'université.

En dépit d'un environnement intellectuel de qualité, les chercheurs étrangers ont-ils envie de s'installer dans une ville somme toute modeste, comparée aux grandes métropoles mondiales, et éloignée de Paris, dans un pays aussi centralisé que la France ? Au bout du compte, ce qui semblait un handicap se révèle un atout non négligeable. L'éloignement des circuits traditionnels parisiens permet une plus grande autonomie, indispensable pour atteindre des objectifs si peu conformes aux habitudes académiques. En outre, Toulouse présente un avantage comparatif indéniable par rapport aux grandes métropoles : un coût de la vie très inférieur, permettant de compenser partiellement le différentiel de rémunération avec les grandes universités concurrentes. Faire venir des chercheurs étrangers

à Toulouse c'est leur proposer un cadre de vie séduisant, dans une ville du Sud-Ouest au climat agréable, un environnement préservé et représentatif de la qualité de vie à la française, agrémenté d'une forte identité culturelle régionale. Une ville qui connaît alors une forte expansion économique grâce, notamment, au dynamisme des secteurs aéronautique et spatial et concentre la deuxième communauté universitaire de France.

Les chercheurs qui rejoignent l'IDEI dans les années 1990, au-delà de l'émulation créée par la communauté au sein de laquelle tout est fait pour les intégrer rapidement, se retrouvent ainsi dans un univers où il est possible de concilier investissement professionnel et intérêt particulier. C'est le fameux *work-life balance*, cet équilibre vanté par les universités nord-américaines. Beaucoup d'entre eux, venus au départ pour une période limitée, ont finalement décidé de rester pour poursuivre leur carrière à Toulouse. C'est le cas de Jacques Crémer, qui, malgré un statut académique confortable dans une excellente université américaine est venu à Toulouse pour une année sabbatique à l'invitation de Jean-Jacques Laffont et décide finalement de rester lorsqu'il réalise à quel point le projet de l'IDEI est stimulant. Christian Gollier est lui aussi immédiatement séduit. Après sa thèse à l'université de Louvain, puis un postdoc à l'université de Californie à San Diego, il est nommé professeur associé à HEC Paris en 1992. C'est le moment choisi par Jean-Charles Rochet pour lui proposer de participer à un séminaire à Toulouse, en présence de Jean Tirole, Jean-Jacques Laffont et Drew Fudenberg, un collègue de Harvard en visite à Toulouse lui aussi. À l'issue de ce séminaire, ces chercheurs l'invitent au restaurant et, entre le fromage et le dessert, lui proposent de rejoindre le GREMAQ. Le voilà recruté par une partie de l'élite



Thèse et habilitation à diriger les recherches de Patrick Rey, 1992. De gauche à droite: Michel Moreaux, Roger Guesnerie, Paul Champsaur, Jean-Jacques Laffont (portant la toge de Harvard, son *alma mater*), Jean Tirole, Jacques Crémer et Drew Fudenberg. Photo : F. Prieur.

de l'économie industrielle, adoubé par Jean Tirole, Jean-Charles Rochet et Jean-Jacques Laffont. L'ambiance de convivialité et de professionnalisme qu'il a ressentie pendant les quelques jours qu'a duré sa visite ajoute à sa motivation, et la décision est vite prise avec son épouse Dominique de descendre dans le Sud. Certes, le salaire n'est pas le même, mais, comme tant d'autres collègues, sa productivité scientifique sera considérablement augmentée au contact de ces grands chercheurs, dans cette atmosphère de « conquête de l'Ouest », aux frontières de l'innovation scientifique et institutionnelle. Patrick Rey, alors administrateur de l'INSEE en détachement pour un an auprès de l'IDEI décidera également de s'y installer définitivement. L'année suivante, Bruno Biais suivra exactement le même chemin de HEC à Toulouse, à l'aube d'une brillante carrière.

Ces nouveaux arrivants sont emblématiques de la vague de recrutements des années 1990. Les chercheurs sont avant tout attirés par une institution qui se révèle être un cas unique en France, car aucune université française n'a un tel accès au niveau international, un atout auquel s'ajoute un fort sentiment d'appartenance à une communauté solidaire, une grande famille scientifique construisant un projet particulièrement original et motivant.

### **Un centre de recherche et d'enseignement de très haut niveau**

Dans ce contexte devenu porteur, le pôle de recherche toulousain prévoit de s'installer dans ses propres locaux. Le groupe d'économistes s'agrandit et la surface de travail destinée aux chercheurs devient vite insuffisante. Jean-Jacques Laffont envisage de s'installer dans l'ancienne Manufacture des tabacs récemment rénovée. Une initiative alors peu soutenue par les pouvoirs publics, à quelques exceptions près. Bruno Sire, en poste au ministère de l'Éducation nationale à l'époque, et président de l'université Toulouse 1 Capitole de 2008 à 2016, le soutient pour obtenir l'appui de la mairie, de la Région et du ministère de l'Éducation nationale. Ce qui occasionne un nouvel épisode épique, car le beau bâtiment industriel du XIX<sup>e</sup> siècle, fermé depuis 1987, était promis à une destruction que seul l'activisme d'une association de sauvegarde était parvenu à éviter. Après une longue bataille aboutissant au classement d'une partie de l'édifice par le ministère de la Culture, la décision est prise : son propriétaire, la Ville de Toulouse, le cède au ministère des Universités, qui décide de l'attribuer à l'université des sciences sociales dans



BIBLIOTHEQUE UNIVERSITAIRE DE LA MANUFACTURE

La bibliothèque de la Manufacture des tabacs offre un espace studieux mêlant passé et modernité. Les locaux ont été réhabilités par l'architecte Gabriel de Hoÿm de Marien. Photographie Arnaud Späni.

le cadre du programme « Université 2000 » de Lionel Jospin, lui-même charmé par le projet et la personnalité de Jean-Jacques Laffont. La Manufacture des tabacs devient le second campus de l'université Toulouse 1 Capitole, à deux pas du cœur historique de l' Arsenal. À l'issue de très importants travaux de restauration et d'aménagement financés en partie par la Région, le bâtiment est opérationnel pour la rentrée 1996. Jean-Jacques Laffont paie à nouveau de sa personne en s'intéressant de très près au déroulement des travaux, discutant inlassablement avec les architectes et allant jusqu'à financer avec les moyens privés de l'IDEI l'installation de la climatisation dans l'aile de ce bâtiment public réservée aux économistes. Mais il n'est plus seul avec son équipe ; les acteurs publics locaux et nationaux, qui commencent à prendre conscience de l'importance de son projet, décident de faire confiance à ce chercheur atypique à l'enthousiasme communicatif. C'est un autre signe, local celui-là, que le pari est en passe d'être gagné.

Il ne manque désormais plus qu'une chose pour que le grand dessein de Jean-Jacques Laffont se réalise complètement : la création d'un centre d'enseignement de haut niveau en économie à Toulouse, à l'image de son centre de recherche. Car il sait qu'on ne peut se contenter de mettre sur pied une équipe de recherche, fût-elle l'une des meilleures au monde. Cette clairvoyance, cette « vision de l'avenir qu'il avait en lui et qui constituait probablement l'un de ses plus exceptionnels traits de caractère, lui aura permis de bâtir un système qui ne repose pas sur un seul homme mais sur une équipe soudée et efficace », confie Bruno Sire. Malheureusement, sa disparition en 2004 l'a empêché de voir se concrétiser l'œuvre de sa vie. Celui qui reste « une source perpétuelle d'inspiration pour les équipes de recherche actuelles »,

selon les mots de Jacques Crémer, a toutefois légué deux pépites à l'équipe qu'il a fondée, une vision de long terme ambitieuse et une volonté de fer collective, capable de surmonter les périlleux obstacles qu'elle devait inévitablement rencontrer sur sa route. En effet, cette vision a perduré malgré la disparition de son instigateur. C'est grâce à ce talent et cette humilité exceptionnels que l'aventure a continué, mais aussi en raison des grandes qualités de l'équipe qui a poursuivi l'ouvrage, désormais avec le soutien des pouvoirs publics : la création de Toulouse School of Economics, centre de recherche et d'enseignement.

Régulièrement, la pérennité des centres de recherche d'excellence en Europe s'est vue remise en question une fois la génération fondatrice à la retraite. La mort de Jean-Jacques Laffont en 2004 s'accompagnait de toute évidence du risque de voir son ambitieux projet s'arrêter. Qui avait la légitimité d'assumer le leadership de cette équipe à la suite d'une telle personnalité ? Qui voudrait ou pourrait assurer la continuation de l'effort de construction de cette grande œuvre institutionnelle, inachevée par son initiateur ? Certains des chercheurs les plus productifs n'allaient-ils pas succomber aux sirènes de l'étranger ? L'université, le CNRS, l'INRA et l'EHESS allaient-ils continuer à soutenir le projet ? Les entreprises allaient-elles poursuivre leur partenariat de recherche avec l'IDEI ?

# III

**2004-2014 : TSE,  
OU L'ESSAI TRANSFORMÉ**

## TSE après Jean-Jacques Laffont

Pour les économistes toulousains, la période qui s'ouvre s'annonce délicate. Mal négociée, elle peut conduire à la fin de l'aventure initiée par Jean-Jacques Laffont, ou à tout le moins à un renoncement aux ambitions affichées depuis l'origine. Une période de grandes épreuves, et de profonde tristesse. Comment une communauté humaine peut-elle se remettre de la perte d'un leader qui a tant donné de sa personne pour la faire émerger, qui l'a façonnée étape après étape sans jamais dévier du but qu'il s'était fixé, qui a déployé une énergie extraordinaire pour l'imposer envers et contre tous ? Une personnalité si marquante, dont le succès n'avait en rien entamé l'humanité. Le témoignage de Jacques Crémer est à cet égard éloquent :

« Soyons clairs : TSE n'existerait pas aujourd'hui s'il n'y avait eu le leadership et la capacité de Jean-Jacques à attirer d'autres personnes afin de l'aider à transformer ses rêves en réalité. Il a toujours été très actif dans la gestion de l'université de Toulouse et au sein de la profession. Il a voyagé dans le monde entier, visitant des universités, donnant des séminaires, rencontrant parfois des décideurs politiques, mais accordant toujours une attention particulièrement soutenue aux jeunes chercheurs et aux doctorants. Un nombre extraordinaire de personnes, de toutes nationalités, ont dit à l'un ou l'autre d'entre nous : "J'ai entendu une fois Jean-Jacques durant un séminaire" ou bien "J'ai eu une courte conversation avec lui et cela a radicalement changé ma vision du problème" ou "ma carrière", voire "ma vie". »

Lui disparu, l'édifice qu'il a porté à bout de bras durant toutes ces années menace-t-il de s'effondrer ? En 2004, beaucoup le craignent, d'autant plus que son décès, à 57 ans, survient

prématurément et de manière inattendue. Pourtant, l'effondrement ne se produit pas. Le pôle de recherche toulousain est, à l'époque déjà, beaucoup plus qu'un groupe réuni autour d'un seul homme. C'est une véritable communauté reposant sur un socle solide, soudée par des ambitions et des objectifs communs. Elle est reconnue par les milieux académiques internationaux pour la grande qualité de son équipe et de ses productions scientifiques, et désormais appuyée par une partie des acteurs publics locaux. De plus, une évolution de la gouvernance avait été mise en place, notamment avec la nomination de Jacques Crémer à la direction de l'IDEI en 2002, garantissant ainsi la pérennité du centre. Tout le soin apporté aux recrutements des années 1980 et 1990 va pouvoir porter ses fruits. L'équipe constituée par Jean-Jacques Laffont se charge de poursuivre la réalisation de son rêve. Jacques Crémer, Christian Gollier, Patrick Rey et Jean Tirole, pour ne citer que les quatre chercheurs qui reprirent dans les années qui suivirent les directions de TSE et de l'IDEI. Cette détermination à poursuivre l'aventure collective et à parachever l'œuvre de Jean-Jacques Laffont constitue le point de départ d'un nouveau cycle décennal qui verra la consolidation des acquis des années précédentes et l'évolution des structures, aboutissant à la création de Toulouse School of Economics.

### **Une transition délicate dans un contexte difficile**

Au-delà du traumatisme causé par la perte de son fondateur, de l'inévitable période de flottement et des moments d'abattement qui l'accompagnent, le pôle de recherche est de toute façon arrivé à un moment charnière de son histoire et il doit imaginer de

nouvelles solutions pour continuer à progresser dans la hiérarchie mondiale. La poursuite de son développement risque en effet à nouveau de buter sur la question des moyens, susceptible de créer une menace à relativement court terme. D'ailleurs, certaines tentatives de recrutement de haut niveau avaient échoué par le passé, soit par manque d'attractivité, soit du fait de la complexité des institutions françaises de la recherche. Un cas particulièrement emblématique du deuxième type de difficultés est celui du Canadien Peter Howitt, que Jean-Jacques Laffont avait cherché à faire recruter par le CNRS. Un des fondateurs de la théorie de la croissance endogène, Peter Howitt passa deux années (1995-1997) à Toulouse et désirait fortement s'y installer. Il candidata au poste de directeur de recherche au CNRS l'année où trois postes à ce niveau étaient ouverts en économie. Au vu de son CV, son installation semblait être chose faite. La commission nationale en décida autrement, privilégiant la promotion interne des chargés de recherche. Déception supplémentaire, il ne fut pas classé (même quatrième), empêchant ainsi la possibilité de tout recours ou d'un renversement de situation.

La diversification des sources de financement produite par la création de l'IDEI avait envoyé une bouffée d'oxygène permettant de résoudre en partie les difficultés de recrutement auxquelles sont confrontées toutes les universités françaises. À ce stade de l'aventure, l'équipe toulousaine, d'une centaine de chercheurs et autant de doctorants, assistés d'une vingtaine de personnels support, bénéficie d'un budget qui reste sans commune mesure avec ceux des leaders mondiaux de la recherche en économie. Il est bien insuffisant dans le contexte de concurrence internationale exacerbée du milieu des années 2000, non seulement face aux universités nord-américaines, anglaises et suisses,

mais aussi par rapport aux meilleures universités allemandes ou italiennes, qui proposent aux chercheurs en vue des salaires nettement supérieurs à ceux pratiqués en France et à Toulouse. Même si les capacités de recrutement se sont progressivement taries, le groupe de scientifiques réunis à ce moment-là est exceptionnel. Selon Tom Coupé, qui a analysé l'ensemble des publications et citations dans les revues scientifiques entre 1990 et 2000<sup>1</sup>, parmi les 1 000 meilleurs économistes du monde, 22 résident en France, et 12 d'entre eux sont regroupés à l'université Toulouse 1 Capitole : Jean Tirole (déjà à l'époque deuxième meilleur économiste du monde selon ce classement), Jean-Jacques Laffont (classé huitième), David Martimort, Gilles Saint-Paul, Jean-Charles Rochet, Michel Le Breton, Christian Gollier, Jacques Crémer, Patrick Rey, Helmuth Cremer, Bruno Jullien ou encore Thierry Magnac. Un autre classement, effectué par le site EconPhD sur des critères bibliométriques couvrant la période 1993-2003<sup>2</sup>, positionne les Toulousains au premier rang mondial pour l'économie industrielle et la théorie des incitations, et au premier rang européen en matière d'économie de l'entreprise, d'économie de l'environnement, d'économie publique et d'économie politique.

Cette reconnaissance internationale est confirmée par le nombre de bourses prestigieuses décernées par le Conseil européen de la recherche<sup>3</sup>. Par ailleurs, le nombre et la qualité des publications dans des revues scientifiques ont permis à l'université Toulouse 1 Capitole d'intégrer le Top 50 mondial des centres de recherche en économie – à elle seule TSE entre directement à la 35<sup>e</sup> place dans le classement de Shanghai parmi les trois cents premières universités de rang mondial. Ce qui n'est pas si mal

1. *Journal of the European Economic Association* (2003). Voir aussi <http://ideas.repec.org/coupe.html>

2. cf. <http://econphd.econwiki.com/rank/rallec.htm>

3. cf. « Une renommée mondiale » (p.134-135).

quand on considère le point de départ, même si les premières places paraissaient à l'époque très éloignées.

Mais après l'afflux de talents qui se sont établis durablement à Toulouse, le risque est réel de voir des chercheurs de haut niveau partir vers d'autres universités plus attractives.

En Europe, Toulouse lutte à armes inégales non seulement avec les leaders historiques que sont London School of Economics et University College London, mais aussi avec plusieurs autres universités qui se sont réformées en profondeur. Ces dernières mettent en place des mécanismes attractifs pour les chercheurs les plus productifs, et sont dès lors en pointe dans cette concurrence qui se développe en Europe continentale.

Du côté de la filière d'enseignement, si le doctorat toulousain lancé en 1996, indispensable pour le développement d'un projet de recherche scientifique de haut niveau, a commencé à donner des résultats satisfaisants, la filière licence-master ne s'intègre pas encore à ce projet d'excellence. Elle propose une formation de haute qualité au niveau licence mais sans projection internationale, les universités françaises souffrant d'un manque d'attractivité par rapport aux grandes écoles.

## Un nouveau projet, un nouveau leadership

Pour franchir ce nouveau palier incontournable, le modèle toulousain doit donc surmonter ces handicaps et redevenir attirant pour les jeunes étudiants. Pour Jean-Jacques Laffont, il était judicieux de définir une structure institutionnelle portée par une véritable marque, pour que le doctorat ait plus de lisibilité et une gouvernance adaptée. La structuration du pôle de

recherche est en effet difficilement compréhensible, avec trois laboratoires de recherche (GREMAQ, LERNA, ARQADE), une association (IDEI), une faculté et quatre tutelles (UT1, CNRS, INRA, EHESS). En outre, la politique scientifique est discutée de façon indépendante au sein de chacune de ces institutions et le recrutement ne fait pas l'objet d'une analyse prospective cohérente. À la disparition de celui qui incarnait le projet et le leadership de l'équipe, la multiplicité de ces institutions peut donner l'opportunité à chacun de donner libre cours à sa représentation du projet.

Les problématiques étant clairement identifiées, il reste à leur apporter des réponses, dans ces années 2004-2006, période où les économistes de Toulouse sont plongés dans le deuil, où il manque au groupe ce nouveau projet qui lui permettra de rebondir, ces nouveaux objectifs qui lui permettront de viser encore plus haut. Et ce rebond ne pourra être que collectif.

### **Un appel à projets : l'opportunité de se renouveler ?**

Suite à l'adoption du Pacte pour la recherche en 2005 par le Parlement, l'État donne au pôle toulousain l'occasion de se remobiliser. Il lance en 2006 un appel à projets pour la création d'une dizaine de réseaux thématiques de recherche avancée (RTRA), auquel répondent les économistes toulousains. Ces nouveaux « fers de lance de la recherche française » ont pour objectif de faciliter, avec l'aide financière de l'État, le développement de pôles scientifiques d'envergure internationale. Ces pôles s'appuient sur une nouvelle structure juridique, les fondations de coopération scientifique (FCS) alors chargées de lever des fonds d'origine publique ou privée. En outre, les RTRA, élaborés par différents établissements et organismes



de recherche, doivent permettre le regroupement de plusieurs équipes de chercheurs de tout premier plan œuvrant pour une même finalité scientifique.

Dans la période morose que traverse le groupe toulousain, la participation à l'appel à projets organisé par le ministre de l'Enseignement supérieur, François Goulard, ne va pas de soi. En effet, Dominique de Villepin, alors Premier ministre, explique en conférence de presse début juillet 2005, à la stupeur générale, que Paris School of Economics fera partie des lauréats, en quelque sorte « hors compétition ». Comment, dès lors, imaginer qu'un deuxième centre en économie puisse participer victorieusement à cet appel à projet, alors que l'État annonce que seuls 10 RTRA seront créés, toutes disciplines confondues, et que l'économie ne représente qu'une infime partie des disciplines scientifiques en compétition ? C'est un coup très dur porté aux ambitions toulousaines et beaucoup sont convaincus d'être *de facto* exclus de la compétition. Néanmoins, plusieurs y voient aussi l'opportunité qui se présente de sortir positivement du deuil et de préparer l'étape suivante : ils décident ensemble de porter un préprojet de candidature à la labellisation RTRA. Un homme, Christian Gollier, s'engagera résolument dans cette aventure.

#### **Christian Gollier<sup>4</sup> : un nouveau leader**

Comme beaucoup d'autres, Christian Gollier est mû par une grande reconnaissance envers l'institution. Il est persuadé que la dynamique vertueuse engendrée vingt-cinq ans plus tôt peut trouver là un terrain fertile pour reprendre son développement. Mais les délais sont courts. La clôture du concours est fixée au 15 septembre 2006. Durant l'été, il travaille sur ce projet qu'il

4. Directeur adjoint de TSE, de 2006 à 2009, puis directeur de 2009 à 2015.

finalisera avec un noyau dur, composé de Jacques Crémer, Marc Ivaldi, Patrick Rey et Jean Tirole. Le document, « Toulouse Sciences économiques » sera soumis au jury le 14 septembre 2006. Christian Gollier part du bilan suivant :

« Il est d'usage de constater la faible attractivité de la France pour les chercheurs étrangers de réputation internationale et de déplorer la fuite de nos cerveaux. Cette situation est très préoccupante à l'aube d'un siècle où l'économie sera basée en grande partie sur la connaissance. La discipline économique n'échappe malheureusement pas à ce constat général, avec des conséquences graves. En particulier, le déficit de recherche sur les entreprises et les marchés en France entraîne une pénurie d'acteurs de haut niveau formés à l'économie et à la finance, ainsi qu'un déficit de culture économique dans le grand public et parmi les décideurs. »

L'ensemble de la réponse toulousaine au concours RTRA est structuré autour de ces enjeux.

En tout, 37 candidatures sont déposées auprès du jury, présidé par Jean Dercourt, secrétaire de l'Académie des sciences. Les résultats sont annoncés par le Premier ministre le 4 octobre 2006 : 13 lauréats ont été retenus, pour une enveloppe globale de 200 millions d'euros. Le projet « Toulouse Sciences économiques » en fait partie, donnant naissance à un RTRA appuyé sur une fondation de coopération scientifique, la fondation Jean-Jacques-Laffont-Toulouse Sciences économiques (JLL-TSE). Sa création est entérinée par décret le 1<sup>er</sup> février 2007, publiée au *Journal officiel*. Parallèlement à cette précieuse labellisation, la toute nouvelle TSE profite d'emblée des dispositions de la loi relative aux libertés et responsabilités des universités (LRU), portée quelques mois plus tard par la nouvelle ministre de l'Enseignement supérieur et de la Recherche, Valérie Pécresse.

Ainsi, non seulement le système construit par Jean-Jacques Laffont n'est pas dissous, mais il sort renforcé de cet épisode douloureux. C'est le plus bel hommage qui pouvait être rendu à son fondateur. L'esprit d'entrepreneuriat s'est bien transmis à ses successeurs, permettant à la recherche en économie toulousaine de poursuivre sa quête d'excellence, et à l'aventure de continuer. La cohésion du groupe, animé par un esprit d'équipe remarquable, aura permis de franchir cette phase périlleuse. La fondation devient dès lors le navire amiral des économistes toulousains. Elle est dirigée par Jean Tirole et Christian Gollier. Thierry Magnac et Patrick Fève acceptent d'en prendre respectivement la direction scientifique et la direction de l'école doctorale. L'IDEI devient partenaire privilégié de TSE tout en étant légalement indépendant, et Jacques Crémer en est encore le directeur pour quelques mois avant de transmettre ses responsabilités à Patrick Rey. Dans la foulée, cette équipe va entreprendre un imposant chantier de restructuration de la gouvernance du groupe et mettre en place une politique de talents, renforçant ainsi le rôle de l'IDEI.

### **À la recherche de nouveaux financements**

Maintenant que la structure a vu le jour, il faut aussi lui donner les moyens de fonctionner sur le long terme. Tout l'enjeu est désormais de trouver de nouveaux financements, qui viendront compléter la dotation de 12,8 millions d'euros versée par l'État, consommable, en partie, sur cinq ans à raison de 20 % par an, et les 800 000 euros apportés par une partie des établissements fondateurs (UT1, CNRS et INRA). Grâce à son statut reconnu d'utilité publique, la fondation a la possibilité

de récolter des fonds auprès de mécènes privés. D'emblée, la direction de la nouvelle institution décide que ce capital sera non consommable. Ces financements devront être placés et la fondation ne pourra utiliser que les intérêts générés par ce capital. C'est une décision essentielle pour asseoir la nouvelle structure et garantir son indépendance, lancer des recrutements de haut niveau, attirer les meilleurs étudiants et imaginer de nouveaux projets en phase avec ses ambitions scientifiques. Si la plupart des autres RTRA créés à cette époque utilisent le capital public en devenant des sortes d'ANR (Agence nationale de la recherche) locales, la direction de TSE décide que ce soutien de l'État servira les ambitions de long terme du projet toulousain, plutôt que de donner un ballon d'oxygène temporaire jusqu'à l'épuisement du capital. TSE a su notamment tirer les leçons de l'exemple allemand : l'État fédéral, qui avait financé ses meilleures universités en imposant une consommation immédiate, avait limité par la même occasion le soutien à une réelle politique de *reverse brain drain* pour garder ses meilleurs talents et en attirer d'autres. Ainsi, en construisant un budget annuel financé par le seul intérêt du capital, TSE s'engage sur le très long terme auprès de ses meilleurs chercheurs et de ceux qu'elle va recruter. Un engagement que le système partenarial de l'IDEI était incapable de proposer.

### **Une campagne de levée de fonds ambitieuse**

Or, 12,8 millions d'euros placés à 3 % rapportent 400 000 euros par an environ. Difficile de fonder une politique de talents ambitieuse et pérenne sur cette base. La fondation JYL-TSE décide, dès le printemps 2007, de se lancer dans une vaste campagne de levée de fonds. Afin d'encourager les

fondations scientifiques à collecter des fonds tout en équilibrant la nature de leurs financements, le gouvernement décide de renforcer encore le dispositif en s'engageant à verser 1 euro public pour chaque euro privé collecté, pourvu que le capital ainsi récolté soit non consommable. TSE va être la seule à prendre la balle au bond et à réussir cette levée de fonds, en partie grâce aux contacts que ses chercheurs ont déjà avec les entreprises *via* l'IDEI. Depuis 1991, ses partenaires ont pu mesurer la qualité du travail réalisé à Toulouse. La création du RTRA vient structurer et consolider le système.

Durant plus d'un an, avec le soutien énergique et enthousiaste de prestigieuses personnalités du monde de l'entreprise comme Michel Pébereau<sup>5</sup>, Jean Tirole et Christian Gollier vont consacrer toute leur énergie à cette campagne. Le succès se révèle largement à la hauteur de leurs espérances : lors de son inauguration officielle, le 2 juin 2008, TSE peut annoncer qu'elle a reçu le soutien de 12 partenaires publics et privés (Banque de France, Caisse des dépôts, Axa, BNP Paribas, Crédit agricole, EDF, Exane, groupe La Poste, France Télécom-Orange, Engie, Total, famille Meyer), pour un montant total de 33 millions d'euros. En offrant un socle financier stable à la jeune fondation, les donations de ces entreprises vont avoir un rôle considérable dans le renouveau qui prend forme à travers la création de TSE. Une performance de levée de fonds remarquable que la ministre Valérie Pécresse souhaiterait exemplaire, comme elle le souligne dans son discours inaugural :

« Un tel succès ne restera pas longtemps isolé, j'en suis certaine. Car aux yeux de tous, il ne pourra que témoigner avec

5. Président-directeur général de BNP en 1993, il conduit la fusion avec la banque d'affaire Paribas et forme en 2000 la BNPP qu'il dirige jusqu'en 2003. Après avoir été président du conseil d'administration de la BNPP, il en deviendra à partir de 2011 président d'honneur. Membre du conseil d'administration de TSE (désigné par les partenaires du monde économique), il est depuis 2014 président de la Fondation ARC pour la recherche sur le cancer.

la plus grande évidence de la dynamique exceptionnelle que peuvent faire naître de tels partenariats, équilibrés et innovants. Quand tombent les murs qui jusqu'ici séparaient trop souvent les universités des entreprises, le dialogue qui se renoue alors ne tarde pas en effet à produire ses premiers fruits : les entreprises sont trop conscientes des atouts que pourraient leur apporter tant d'intelligences réunies, les universités savent trop la force qu'elles trouveraient dans leur soutien pour que des partenariats université/entreprise comme celui-ci ne fleurissent pas partout à l'avenir. Car, à mes yeux, les liens qui se sont tissés ici, à Toulouse, peuvent aussi se nouer partout où les universités et les organismes de recherche français poursuivent leur quête de l'excellence. »

Grâce au système d'abondement annoncé par l'État, le capital de départ de TSE s'enrichit. Au total, la fondation JJJL-TSE peut s'appuyer sur un capital de plus de 75 millions d'euros pour faire vivre son projet. Cinq ans plus tard, exemple unique parmi les 13 RTRA, ce capital est demeuré intact – y compris pour sa partie consommable –, malgré le développement considérable de TSE et la crise financière qui a fortement réduit au même moment la plupart des *endowments* des grandes universités américaines. La Cour des comptes a d'ailleurs salué la gestion du centre de recherche toulousain dans son rapport annuel de 2012. Dressant un constat sévère sur le dispositif RTRA dans son ensemble, les sages de la rue Cambon évoquent à de nombreuses reprises la remarquable exception que constitue TSE : « Seule la fondation Jean-Jacques-Laffont-TSE a su utiliser pleinement, au bénéfice de son projet scientifique, le nouvel instrument juridique créé par la loi de 2006. » La Cour des comptes relève bien sûr la réussite de la FCS TSE en matière de levée de fonds :

« TSE a mis en place une démarche sérieuse de levée de fonds privés. [Elle] est la seule à avoir judicieusement exploité le statut de fondation : elle a accru fortement sa dotation par l'apport de fonds privés, a consommé avec mesure sa dotation consommable et a placé son capital avec le souci de sa préservation à long terme. Ses budgets opérationnels ont été réalistes et aucun risque particulier ne menace aujourd'hui sa pérennité. »

Le travail et les méthodes toulousaines sont ainsi soulignés comme des *best practices* ayant permis à la fondation JJL-TSE d'être plus efficace, dans un contexte très concurrentiel où elle a considérablement accru son attractivité auprès des chercheurs et sa notoriété internationale.

### **TSE labellisée Laboratoire d'excellence**

Après la réussite du projet RTRA, TSE s'engage bientôt avec succès dans un autre programme national. Lancés en 2009 par le gouvernement, les Investissements d'avenir prévoient une enveloppe de 21,9 milliards d'euros consacrée à l'enseignement supérieur et à la recherche. Le centre de recherche toulousain est sélectionné en 2010 au titre des Laboratoires d'excellence (Labex), un label dont les objectifs sont de « doter les laboratoires ayant une visibilité internationale de moyens significatifs pour leur permettre de faire jeu égal avec leurs homologues étrangers, d'attirer des chercheurs et des enseignants-chercheurs de renommée internationale et de construire une politique intégrée de recherche, de formation et de valorisation de haut niveau ». Le jury international, présidé par le P<sup>r</sup> Manuel García Velarde (université Complutense de Madrid) reçoit, début 2011 puis début 2012, 436 projets au total pour en retenir seulement 171.

Parmi ces projets financés, deux sont présentés par les économistes toulousains. Le premier, le Labex IAST (Institute for Advanced Study in Toulouse), vise à créer un réseau international de recherche interdisciplinaire en sciences sociales au sein de l'université Toulouse 1 Capitole, et à faciliter le transfert des connaissances pour aider la prise de décision publique et privée. Doté d'un budget de 25 millions d'euros sur dix ans, l'IAST est un projet extrêmement ambitieux consistant à intégrer dans l'aventure, jusqu'alors limitée aux sciences économiques, plusieurs nouvelles dimensions, impliquant sciences politiques, psychologie, droit, histoire, anthropologie, biologie et sociologie. Le constat positif de ses instigateurs, en particulier Jean Tirole, Paul Seabright, Ingela Alger, Michel Le Breton et Karine Van Der Straeten, démontre que ces disciplines ont énormément à gagner à accroître leurs interactions après une longue ère d'isolement disciplinaire. En outre, ce projet bénéficie aussi aux étudiants de TSE, qui ont la possibilité d'accéder à des savoirs en sciences sociales dispensés par les chercheurs recrutés par cette nouvelle *spin-off* de l'université Toulouse 1 Capitole, avec le soutien de grands chercheurs de ces disciplines. Le second, le Labex IAM-TSE (pour « incitations, acteurs et marchés », un des domaines de prédilection du pôle toulousain depuis l'origine), a été doté de 15 millions d'euros sur neuf ans. Son ambition est de consolider la dynamique générale de TSE, en renforçant notamment les volets « attractivité » et « rayonnement ».

Toujours dans le cadre des Investissements d'avenir, l'école TSE, lancée en septembre 2011 par l'université Toulouse 1 Capitole et TSE, est labellisée IDEFI (Initiatives d'excellence en formations innovantes) en 2012 pour son projet FREDD (Former les économistes de demain). L'objectif est ici de hisser aux

## Toulouse School of Economics

meilleurs standards internationaux cette nouvelle école tout en privilégiant l'égalité des chances. Le projet reçoit un financement de 7 millions d'euros sur sept ans.

Si le pôle universitaire toulousain se posait des questions sur son avenir à l'orée de ce nouveau cycle, ces reconnaissances officielles des pouvoirs publics y ont répondu sans ambiguïté. Les différents jurys scientifiques internationaux chargés des compétitions Investissement d'avenir considèrent donc TSE comme l'un des tout premiers centres de recherche et d'enseignement en France, toutes disciplines confondues. Il croit en son potentiel et lui donne les moyens de se développer de manière pérenne.



Tiger forum, l'un des rassemblements majeurs dans le monde autour des questions d'économie (mondialisation, cybercriminalité...) en juin 2013.  
©TSE - Studio Tchiz.

## Vers le plus haut degré d'excellence

Cette nouvelle dynamique qui voit TSE éclore et reprendre sa marche vers le sommet de la hiérarchie mondiale repose sur quelques lignes directrices qui font sa force et son originalité. La plupart, en germe dans le projet de Jean-Jacques Laffont, ont été consolidées ou structurées grâce à la création de la fondation et à l'afflux de moyens nouveaux, permettant de surmonter les difficultés qui avaient été identifiées tout en conservant l'esprit humaniste de son inspirateur.

## Une gouvernance loin des standards français

La première de ces lignes directrices est la gouvernance.

Au leader Jean-Jacques Laffont succède donc un tandem parfaitement complémentaire formé par Jean Tirole (président) et Christian Gollier (directeur à ce moment-là). Tous deux, chercheurs de niveau mondial, se retrouvent sur des ambitions et des objectifs communs dans la continuité de ce qui a déjà été réalisé : la quête de l'excellence scientifique et la construction d'un édifice institutionnel efficace et durable. Avec humour, Claude Crampes résume ainsi le rôle que les deux hommes ont pu jouer dans le développement récent de TSE : « Ils sont capables de voir des fenêtres là où d'autres voient des murs. »

Alors que le leadership a été assuré durant les années 1990 par Jean-Jacques Laffont de façon très informelle, le développement de l'équipe, le renforcement du projet et sa pérennisation nécessitent une structuration plus formelle de la gouvernance, rendue possible par la création de la fondation JLL-TSE.

La gouvernance est ainsi portée par un conseil d'administration, organe directeur chargé de décider de la stratégie de la fondation et de contrôler sa mise en œuvre par le directeur, qu'il nomme et révoque. Contrairement aux conseils d'administration du système académique français, celui de TSE est de petite taille (15 administrateurs). Cinq sièges sont réservés aux institutions publiques de recherche (le CNRS, l'EHESS, l'INRA, et deux sièges pour l'UT1-Capitole), cinq aux entreprises publiques ou privées membres du Club des partenaires de TSE, et cinq à des personnalités qualifiées, essentiellement des économistes. Ce conseil n'interfère pas dans les orientations scientifiques du centre de recherche. Fait exceptionnel dans le paysage universitaire français, où le plus souvent les membres des conseils d'administration sont juges et parties, 13 des 15 administrateurs sont externes à TSE ; les seuls membres de TSE qui y siègent actuellement sont, un représentant élu par les chercheurs, et Jean Tirole (au titre de personnalité qualifiée).

De son côté, le conseil scientifique oriente et évalue la politique scientifique ainsi que la qualité des travaux produits. Là aussi, sa composition s'écarte résolument des standards académiques français, la totalité de ses membres étant extérieure à TSE. Tous sont d'éminents économistes, professeurs dans les universités les plus prestigieuses (Harvard, Paris School of Economics, MIT, Chicago, Princeton, Berkeley, London School of economics...). Parmi eux, cinq lauréats du prix Nobel d'économie y siègent ou y ont siégé : Roger Myerson, Eric Maskin, Amartya Sen, Thomas J. Sargent et Bengt Holmström. Rares sont les structures universitaires françaises qui ont choisi de se doter d'instances dirigeantes à ce point ouvertes sur l'extérieur. Cette pratique est en revanche courante dans le monde anglo-saxon.

En s'en remettant ainsi à des tiers pour le contrôle du respect de ses missions et l'évaluation scientifique de ses actions, TSE affiche clairement ses principes. Sur le niveau de ces décideurs tout d'abord, qu'ils soient de grands chefs d'entreprise ou des sommités universitaires, qui lui apportent indéniablement une dimension nouvelle et le souffle du grand large, avec des exigences, des inspirations et des aspirations différentes. Sur la qualité de la prise de décision ensuite, qui dans ce cadre se fait exclusivement sur le fond des sujets, dans l'intérêt général de TSE. Ce mode de fonctionnement contribue bien évidemment à crédibiliser la démarche de la fondation.

Cette gouvernance est complétée par un conseil de département, organe interne de recommandation composé de chercheurs de haut niveau et de représentants du personnel administratif. En effet, une institution de recherche ne peut fonctionner sans un support administratif et logistique de qualité. Dès l'origine, les différentes structures mises en place ont permis progressivement de développer ce support, en recrutant notamment une talentueuse équipe administrative. Ce support précieux à la recherche a permis d'organiser de nombreuses conférences scientifiques, et de bâtir une solide direction des affaires financières et juridiques, sous la houlette de Sylvie Lucas, directrice déléguée aux affaires comptables, juridiques et financières. Une nouvelle étape est franchie en 2010 avec la création du poste de directeur général des services occupé par Joël Echevarria. Malgré un contexte institutionnel compliqué, il étoffe cette équipe, notamment en matière de communication scientifique, et la structure pour favoriser une coopération efficace entre TSE et les établissements publics sur la plupart des missions administratives et techniques traditionnelles des centres de recherche (informatique, support

à la recherche, soutien technique à l'élaboration de projets de recherche, organisation de séminaires et conférences, etc.).

En juin 2013, les membres du conseil de département votent à l'unanimité une recommandation de fusion des trois laboratoires historiques – GREMAQ, LERNA, ARQADE – au sein d'une unité mixte de recherche, l'UMR TSE R. Les quatre tutelles (Toulouse 1 Capitole, CNRS, INRA et EHESS) valideront cette fusion, effective au 1<sup>er</sup> janvier 2016. Le premier directeur de l'UMR TSE R sera Jean-Marie Lozachmeur, chercheur CNRS-TSE.

### **Une réelle politique de *reverse brain drain***

La deuxième grande ligne directrice de TSE, qui a constitué le fil rouge du groupe des économistes toulousains depuis les années 1980, est la qualité du recrutement. Les dirigeants de TSE sont unanimes sur ce sujet, « car les cerveaux sont bien la ressource de base de la recherche en sciences sociales », rappelle Claude Crampes. C'est également ce qu'affirmait Jean-Jacques Laffont : « Il n'y a qu'un seul choix stratégique dans les universités : le recrutement ! » En la matière, TSE ne dévie pas de la règle adoptée dès la création du GREMAQ : recruter les meilleurs dans leur domaine de compétence et leur offrir des conditions optimales tout au long de leur carrière. Cela passe aussi par le refus de l'endorecrutement, c'est-à-dire le recrutement des thésards par leur propre directeur de thèse. Cette pratique reste caractéristique du système français, qui a tendance à entretenir une relation de dépendance entre l'enseignant senior et son étudiant devenu son collègue. Un type de recrutement qui peut rapidement engendrer un phénomène de « cour » autour du directeur de thèse,

chaque doctorant cherchant à se faire bien voir pour décrocher le poste de maître de conférences si convoité, et chaque professeur luttant contre ses collègues pour défendre les intérêts de ses propres affidés. Ce refus de l'endorecrutement signifie que TSE s'interdit de recruter parmi les jeunes docteurs qu'elle a formés. Elle s'efforce de les accompagner le mieux possible afin que ceux qui souhaitent poursuivre une carrière académique intègrent des universités de renom les aidant ainsi en les confrontant à de nouvelles idées et contribuant par essaimage à sa propre notoriété. Elle préfère laisser l'ensemble de la communauté scientifique internationale juger de la qualité des jeunes docteurs toulousains. L'unique objectif du directeur de thèse devient alors, sans ambiguïté, d'aider le doctorant à produire la meilleure thèse possible pour atteindre ce but. Réciproquement, TSE joue la concurrence sur le marché international des talents afin de faire venir, sur la base des travaux contenus dans leur thèse, de jeunes chercheurs prometteurs, repérés en amont et déjà formés dans d'autres grandes universités à travers le monde.

### **Le Job Market**

La labellisation RTRA et les moyens supplémentaires associés ont sans conteste permis au centre de recherche de se relancer dans la compétition internationale. La loi LRU sur l'autonomie des universités a également joué son rôle en autorisant des processus de recrutement mieux adaptés à cette compétition.

Il existe un marché international des jeunes docteurs en économie à la recherche d'un premier poste académique. Ces jeunes chercheurs viennent à la rencontre des responsables des départements durant la première semaine de janvier dans une grande ville américaine. C'est ce que l'on appelle le Job Market. Organisé

outré-Atlantique par l'American Economic Association, ce forum pour l'emploi unique en son genre rassemble près de 13 000 participants chaque année. Il a pour objectif de faire le lien entre des jeunes à fort potentiel et leurs futurs employeurs. Les meilleures universités mondiales s'y positionnent pour séduire les scientifiques fraîchement diplômés dont elles espèrent qu'ils seront demain les meilleurs. Pendant trois jours, des milliers d'entretiens sont réalisés, ce qui conduit les universités à inviter chez elles les candidats dont le profil semble le mieux convenir. Ces invitations prennent la forme d'un séminaire donné par le jeune doctorant devant l'ensemble des scientifiques du département, précédé et suivi d'un grand nombre de rencontres en tête à tête avec les chercheurs intéressés. Les discussions scientifiques continuent souvent autour d'un petit déjeuner, déjeuner et dîner. À l'issue de cette journée, les membres du département ont en général une idée assez précise des perspectives de recherche et d'enseignement du candidat. À partir de fin février, les universités émettent différentes offres, à l'image d'un grand *mercato* mondial. Les meilleurs disposent de nombreuses offres leur permettant de faire jouer le marché pour négocier des conditions contractuelles plus avantageuses, tant au niveau du salaire que de la charge de cours ou des moyens de recherche. Mi-mars, tout est terminé, et malheur aux départements qui n'ont pas réussi à attirer chez eux les jeunes docteurs recherchés. En France, avant la loi LRU, les universités ne pouvaient pas soumettre des offres avant le mois de juin, ce qui excluait d'emblée toute velléité de *reverse brain drain*, sans parler du cadre très contraint des rémunérations. Heureusement, depuis 2007, les universités, autonomes, ont la possibilité de recruter au fil de l'eau. Une opportunité qui coïncide parfaitement avec la nouvelle stratégie de TSE. Alors que les nouveaux

moyens offerts par la fondation permettent d'améliorer les conditions financières des offres, l'université Toulouse 1 Capitole décide au même moment, sous l'action de son président Bruno Sire, de tirer le meilleur profit possible des dispositions de la loi LRU.

Pour TSE, optimiser son processus de recrutement ne s'arrête pas là. Dans le système français, l'université prend un risque puisque la qualité d'une thèse ne permet pas de garantir la productivité scientifique de son auteur au cours de sa future carrière. Une très bonne thèse peut être suivie d'une carrière académique modeste. C'est pourquoi la plupart des universités à travers le monde ont institué un procédé dit de *tenure track*, qui consiste à offrir au jeune docteur un contrat clair avec une garantie d'emploi limitée à six ans, ce qui lui donne normalement le temps de faire ses preuves. À l'issue de ce contrat, l'université s'engage à évaluer les travaux réalisés selon des normes internationales très strictes. En cas d'évaluation positive, et seulement dans ce cas, le chercheur se voit offrir un statut de professeur, avec la promesse d'un emploi à vie qui assurera son indépendance. En France, la norme est d'offrir cette garantie d'emploi à vie avec un statut de fonctionnaire dès la sortie de la thèse. En 2009, TSE décide de mettre en œuvre un dispositif de *tenure track* avec le soutien unique de son université. Celle-ci semble alors être la seule en France à ne plus recruter des maîtres de conférences en économie.

### Opération séduction

Dans sa volonté de *reverse brain drain*, TSE peut aussi compter sur le *work-life balance*, et sur les atouts propres à la qualité de vie en France et à Toulouse. Comme l'explique Bruno Sire, « l'attractivité de TSE se fait sur une reconnaissance globale où les critères

monétaires ne sont pas les seuls pris en compte par les nouveaux arrivants ». Ce que confirme Patrick Rey, qui indique avoir bénéficié, dès ses premiers instants à Toulouse, « d'un accueil chaleureux, d'un soutien actif ou *mentoring* par les seniors, d'une très grande liberté sur le choix de [ses] travaux et la façon de les aborder, et d'une ambiance très agréable où les chercheurs passent d'un bureau à l'autre pour discuter des sujets qui les occupent ». Ce travail sur l'accueil et l'intégration des jeunes chercheurs à la communauté scientifique est l'un des outils privilégiés du *reverse brain drain*.

TSE a depuis plusieurs années développé des services support aux chercheurs à la hauteur de l'excellence scientifique attendue, destinés à faciliter leur arrivée et celle de leur famille (recherche d'écoles, de logement, cours de français, services bancaires...).

Des efforts considérables ont été déployés pour attirer de nouveaux talents et fidéliser les siens. Alignés sur les meilleures pratiques internationales, ils ont en grande partie porté leurs fruits puisque la *staff* académique s'est fortement renouvelé. La nouvelle dynamique est particulièrement notable pour la population des juniors. Elle a profondément transformé la communauté, devenue plus internationale et plus intégrée dans les réseaux scientifiques globaux. Ainsi, de nombreuses jeunes stars en formation ont accepté les offres de TSE après avoir fait leur thèse, à Columbia, au MIT, Yale ou Princeton.

Le bilan est plus contrasté pour les seniors, chercheurs confirmés trentenaires ou jeunes quadragénaires. C'est ainsi que Christian Hellwig (UCLA), Augustin Landier (NYU), Guillaume Plantin (London Business School), Nour Meddahi (Imperial College London) ou Alexander Guembel (Oxford), bénéficiant tous d'une réputation mondiale dans leur spécialité, ont intégré le pôle

toulousain, accroissant encore son rayonnement international ; mais TSE a également vu partir ou repartir quelques-uns de ses meilleurs chercheurs tels que Jean-Charles Rochet, à l'université de Zürich, Hippolyte d'Albis, David Martimort et Gilles Saint-Paul à Paris School of Economics, ou plus récemment Guillaume Plantin à Sciences-Po Paris. Preuve s'il en est que TSE fait face à une pression importante.

Quoi qu'il en soit, l'exigence d'un recrutement de haut niveau est en lien direct avec la troisième grande ligne directrice qui fonde son succès : l'excellence de la recherche, sous l'angle original des partenariats avec les entreprises, héritage direct des années Jean-Jacques Laffont.

## Une recherche partenariale indépendante

### De la nécessité d'être indépendant

Sans revenir au débat sur la pertinence et la légitimité des contrats de recherche partenariale qui sont apparus dès la création de l'IDEI, on peut tout de même rappeler qu'ils constituent, sur le plan scientifique, un point fort et distinctif des économistes de Toulouse depuis les années 1990. Au cadre particulièrement clair défini dès l'origine, qui imposait la publication des recherches dans des revues scientifiques à comité de lecture et le respect total de l'indépendance des chercheurs, s'est ajoutée en 2011 une charte éthique, adoptée par le conseil d'administration de la fondation, qui impose aux chercheurs de déclarer dans leurs articles les financements dont ils ont bénéficié afin d'éviter tout conflit d'intérêt. « Il est important de préciser que les partenaires ne disposent d'aucun droit de censure à l'encontre des travaux menés

par les scientifiques qui les accompagnent, et *a fortiori* sur leurs résultats », précise Patrick Rey. Peu après l'obtention de son prix Nobel, Jean Tirole ne disait pas autre chose :

« Aucune entreprise ne peut nous empêcher de publier ce que nous voulons. En vingt-trois ans, sur des dizaines de partenariats, une seule entreprise a souhaité remettre en cause cette indépendance et nous avons mis fin au partenariat. D'ailleurs, si nous n'étions pas sérieux, nos articles seraient rejetés par les grandes revues internationales.

Il en va d'ailleurs de même de l'indépendance idéologique ou politique. Certains voient en TSE une institution marquée par l'idéologie libérale, voire ultralibérale. Christian Gollier leur a répondu : « Nous sommes au contraire pour un État fort capable de réguler des marchés par essence inefficaces. »

### Une renommée mondiale

Ainsi, l'excellence du travail de recherche mené à TSE se reflète dans la notoriété croissante de l'institution et de ses chercheurs. En quelques années, conformément à ses objectifs, TSE parvient à se hisser parmi les meilleurs départements d'économie au monde. Allant dans le même sens que les différents classements qui positionnent TSE au premier ou deuxième rang selon la discipline, d'autres indicateurs sont pertinents pour mesurer le niveau atteint. Une statistique éloquente est celle des bourses de recherche du Conseil européen de la recherche (ERC). En 2007, la Commission européenne décide de créer des bourses importantes (de 500 000 à 2 millions d'euros sur 5 ans) pour les meilleurs chercheurs européens. L'objectif affiché est de garder les meilleurs chercheurs en Europe et de faire venir des chercheurs de haut niveau des États-Unis. TSE, avec 17 bourses depuis 2007, est dans le trio de tête en

Europe, derrière les deux institutions phares en économie, London School of Economics et University College London, et devant des institutions remarquables telles que Bocconi (Milan), Pompeu Fabra (Barcelone), Cambridge ou Oxford. Numéro 1 en France, TSE représente 59 % des bourses françaises en économie.

Plusieurs instances officielles françaises ont souligné ces excellents résultats. La Cour des comptes, au-delà de la bonne gestion financière de la fondation, a salué sa montée en puissance scientifique. L'Agence d'évaluation de la recherche et de l'enseignement supérieur (AERES) du ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche a publié un rapport extrêmement favorable en 2010 sur les trois laboratoires composant TSE (GREMAQ, LERNA et ARQADE) : « C'est en économie, au sein du RTRA TSE, que UT1 Capitole atteint aujourd'hui sa plus grande reconnaissance internationale en matière de recherche – une visibilité qui revêt un niveau assez exceptionnel. » Même satisfaction de l'Agence nationale de la recherche quand il s'est agi, en 2015, de procéder à l'évaluation à mi-parcours des deux Labex, IAM-TSE et IAST.

### Une formation de très haut niveau

Quatrième ligne directrice, enfin, qui fait la spécificité et la réussite de TSE, la consolidation d'une filière d'enseignement de très haut niveau en complément du pôle de recherche. Alors que la création d'une école doctorale basée sur l'excellence est une réussite, la question se pose concernant les premières années d'université. Pour Jean-Jacques Laffont, le constat est clair depuis longtemps. Les universités étrangères, notamment américaines, offrent dès le premier cycle davantage qu'un « siège pendant quelques

heures face à des enseignants », souligne-t-il. Elles proposent un encadrement social et culturel favorisant l'appartenance à une communauté, presque une famille. Pour lui, ce n'est pas le programme d'enseignement qui est à réformer, il faut voir plus loin. Dès le milieu des années 2000, des voix, comme celles de Franck Portier et Jacques Crémer, s'élèvent dans l'équipe de TSE pour inscrire ce nouveau combat dans l'agenda de travail collectif. En France, l'image d'excellence véhiculée par les classes préparatoires et les grandes écoles, favorisée par un système de sélection à l'entrée et des droits d'inscription importants, fait de l'ombre à l'attractivité de TSE. Pour autant, sa réputation à l'international lui permet d'attirer dans ses rangs de nombreux étudiants étrangers d'excellent niveau. Maintenir cet attrait au-delà des frontières et le développer sur son territoire, tels sont ses nouveaux enjeux.

Après une analyse de faisabilité, la transformation de la faculté des sciences économiques en école d'économie de Toulouse ajoutée à TSE, en 2011, vient compléter le dispositif en instaurant une filière d'excellence dès la première année d'études postbac. L'ambition est de créer une troisième voie à mi-chemin entre l'université classique et les grandes écoles. Plusieurs volontés sont à l'origine de cette révolution. Tout d'abord celle de l'université, qui soutient les objectifs de TSE et souhaite que les étudiants y soient pleinement associés. Ensuite celle des chercheurs, qui ont pour modèle les universités anglo-saxonnes où recherche et transmission du savoir ne vont pas l'une sans l'autre. En tant que président de l'université Toulouse 1 Capitole, Bruno Sire se bat pour ce projet. La récente autonomie des universités et la présence de la fondation facilitent l'acceptation de cette entreprise hors norme, qui sort des clous de l'harmonisation européenne des diplômes universitaires rendue obligatoire par le processus de Bologne (système LMD – licence,

master, doctorat). L'architecture que souhaite mettre en place TSE s'inspire de certaines des pratiques des grandes écoles. Tout d'abord, un cycle préparatoire de deux ans, non sélectif à l'entrée (là où l'entrée en classe préparatoire aux grandes écoles ou en IUT se fait sur dossier) mais doté d'un processus d'« orientation active ». Celui-ci inclut notamment une mise à niveau en mathématiques et un contrôle continu dès le mois de septembre permettant à chaque étudiant d'évaluer le chemin à parcourir. Pour ceux qui ont validé leur premier cycle de deux ans et qui sont motivés par l'économie quantitative, un cycle de trois années au sein de l'école est proposé. Ceux qui sont le plus attirés par des études de gestion se dirigent vers l'Institut d'administration des entreprises (IAE) ou les écoles supérieures de commerce. Certains enfin s'orientent vers d'autres filières universitaires (droit, AES, etc.). S'il y a donc bien une forme de sélection pour entrer dans l'école proprement dite en troisième année, elle reste plus souple que celles habituellement observées dans les grandes écoles : point de concours couperet où tout se joue sur trois ou quatre jours d'épreuves.

Bruno Sire obtient gain de cause auprès du ministère pour ce projet en rupture et qu'il résume ainsi : « L'école TSE est un modèle alternatif qui ouvre à tous les portes de l'excellence. » Principal artisan de ce succès, il a permis à cet autre rêve de Jean-Jacques Laffont de se réaliser. L'école TSE rencontre un succès immédiat. Elle sera dirigée d'abord par Marie-Françoise Calmette, puis à partir de 2012 par Jean-Philippe Lesne, à qui succède David Allary et enfin Stéphane Gregoir<sup>6</sup> doyen de TSE

6. Économiste-statisticien diplômé de l'École Polytechnique et de l'ENSAE et titulaire d'un doctorat en mathématiques appliquées, Stéphane Gregoir a passé une grande partie de sa carrière à l'INSEE, notamment en tant que directeur du CREST (Centre de recherche en économie statistique), puis directeur de la méthodologie et des relations internationales et de la coordination. Il a également été directeur de la recherche et doyen du corps professoral de l'EDHEC pendant 7 ans.



CFO

depuis janvier 2016. Elle attire de nombreux étudiants français et étrangers, séduits par cette formation de pointe à forte connotation internationale recouvrant l'ensemble des domaines scientifiques de l'économie et par la réputation mondiale de son corps professoral.

Cette grande école dans l'université constitue un fameux challenge pour l'équipe, dans un contexte de concurrence déformée par les contraintes imposées aux universités où la quasi-gratuité de la scolarité joue comme un handicap pour les meilleurs jeunes étrangers disposant souvent de généreuses bourses de leur pays d'origine.

Elle offre notamment de grandes perspectives pour TSE en créant de la valeur sociale par la formation d'experts économiques de haut niveau dont notre pays a tant besoin.



Jean-Jacques Laffont reçoit la médaille d'officier de la Légion d'honneur en 2002 pour ses qualités civiles irréprochables. Photo : C. Laffont.

## TSE, la consécration d'une ambition collective

En restant fidèle aux principes fondateurs de Jean-Jacques Laffont, en se dotant de nouveaux moyens d'action et en se remettant en mouvement autour de ces quatre lignes directrices fondamentales que sont une gouvernance efficace et pertinente, la qualité des recrutements, l'excellence de la recherche partenariale et de la formation, Toulouse School of Economics est résolument entrée dans le club des meilleurs centres de recherche du monde. Curieusement, cette réussite est restée relativement discrète en France jusqu'au 13 octobre 2014. Pourtant, ses têtes d'affiche interviennent régulièrement dans les médias, et les instances officielles françaises ou européennes les sollicitent fréquemment pour leur expertise. Le Tiger Forum, organisé en 2013 puis en 2014 sous la direction de Marc Ivaldi a réuni les plus grands économistes de la planète, commençant lui aussi à attirer davantage l'attention sur l'université toulousaine. Il a d'ailleurs compté comme invités d'honneur deux prix Nobel d'économie, Eric Maskin en 2013 et Joseph Stiglitz en 2014, récompensés par le prix Jean-Jacques-Laffont créé en 2006<sup>7</sup>.

La remise du prix Nobel d'économie 2014 à Jean Tirole vient clôturer ce cycle en beauté et fait entrer définitivement TSE dans la lumière. Dix ans exactement après la mort de Jean-Jacques Laffont, on ne pouvait pas rendre un hommage plus approprié au grand économiste et à la plus belle de ses œuvres, qui est d'avoir mis sur les rails ce magnifique édifice scientifique et institutionnel. Symboliquement, de la même manière que le développement

---

7. Ce prix est décerné par l'IDEI et la Ville de Toulouse à des chercheurs de renommée internationale dont les travaux associent aspects théoriques et appliqués.



## 2004-2014 : TSE, ou l'essai transformé

du GREMAQ et de l'IDEI avait conduit le centre de recherche à s'installer à la Manufacture des tabacs, le passage à un nouveau cycle se traduira par un nouveau déménagement. L'université Toulouse 1 Capitole a décidé de doter TSE d'un bâtiment dédié en plein cœur de Toulouse. Sa réalisation a été confiée à un cabinet d'architectes irlandais, Grafton Architects, qui a, depuis, reçu de nombreux prix internationaux. La proposition présente des qualités majeures d'ouverture sur le monde, partage des savoirs, intégration dans un quartier emblématique de la ville, tout en réussissant à réinterpréter l'architecture régionale. L'édifice, qui s'étendra sur 10 000 mètres carrés, abritera la communauté des chercheurs, les doctorants et le personnel de TSE. Il offrira un cadre de travail aligné sur les standards d'ergonomie et de confort des grandes universités internationales, avec des espaces dédiés à l'accueil de conférences et de séminaires internationaux de très haut niveau. Un nouveau bâtiment pour un nouveau cycle : c'est un nouveau chapitre de l'histoire de Toulouse School of Economics qui s'ouvre désormais, un nouveau cercle vertueux avec les nombreuses opportunités, mais aussi les nombreux défis, suscités par le prix Nobel.



Eric Maskin (au centre), en compagnie d'Hervé Ossard (à gauche) et de Jean Tirole (à droite), a reçu le prix Jean-Jacques-Laffont de la Ville de Toulouse le 6 juin 2013. © TSE-studio Tchiz



Jean Tirole donne la parole à Elhanan Helpman lors de sa lecture avant que celui-ci ne reçoive le prix Jean-Jacques-Laffont 2015 à la mairie de Toulouse. Photo : TSE-Studio Tchiz.

## POSTFACE

Jean-Jacques Laffont a été l'un des plus grands économistes de sa génération. Son but était de construire une « école d'économie » vraiment unique. Au cœur de son ambition, la ferme conviction que l'économie pouvait être une force pour le bien du monde. Pour lui, le succès ne passait pas simplement par le fait d'être publié dans les meilleures revues scientifiques, mais d'avoir un impact sur la vie des « vrais gens ». Comme l'a dit Jerry R. Green (Harvard) en 2004 dans un hommage à Jean-Jacques Laffont peu de temps après sa mort prématurée, « Jean-Jacques savait instinctivement que la plus grande utilité de la théorie est d'améliorer la vie de vraies personnes – en particulier ceux qui sont nés dans des circonstances moins heureuses ».

Grand visionnaire, Jean-Jacques Laffont avait compris qu'il lui fallait prendre le meilleur de tout ce qu'il avait découvert aux États-Unis et le combiner avec le meilleur de la recherche et de l'éducation françaises et européennes, pour inventer un nouveau modèle d'école internationale d'économie.

Ainsi, de ce qui n'était qu'une lueur dans les yeux de Jean-Jacques Laffont, son fondateur, TSE est devenue l'une des principales et des plus influentes institutions de son genre dans le monde.

Il n'est pas exagéré de dire qu'au cours de ces trente dernières années, le travail des économistes de TSE a conduit à une meilleure compréhension des mécanismes économiques et a ainsi amélioré le monde dans lequel nous vivons. Ces chercheurs ont travaillé sur certaines des questions économiques et sociales les plus importantes de notre époque : le passage d'une économie régulée et planifiée à une économie plus ouverte, les enjeux énergétiques et climatiques, la régulation du système financier, l'innovation et la propriété intellectuelle, les mutations des économies d'infrastructure (télécommunications,

énergie, transports...), la transformation digitale de la société, le vieillissement des populations dans les sociétés industrialisées, la violence et l'instabilité politique, la persistance de la pauvreté dans de nombreuses parties du monde développé et en développement.

La plupart de ces défis sont, ou vont rapidement devenir, d'une actualité criante. Pour y répondre de manière efficace, les décideurs publics et privés devront être mieux formés, pouvoir compter sur des experts plus éclairés et s'inspirer d'une recherche scientifique plus riche, plus transdisciplinaire et plus indépendante. TSE a vocation à contribuer fortement à cette amélioration de la décision publique et privée, en devenant une plate-forme innovante de recherche et d'enseignement en économie et sciences sociales. Pour ce faire, elle devra s'appuyer sur les quatre piliers qui ont fait son succès jusqu'à présent : exigences scientifique et intellectuelle très élevées, esprit d'entreprise, capacité d'innovation et connexion avec le monde réel.

Les défis que la communauté TSE devra relever dans la période qui s'ouvre sont de trois ordres.

Il faudra tout d'abord resserrer les liens de sa communauté scientifique, ce qui veut dire, en premier lieu, fidéliser à Toulouse les meilleurs chercheurs, qui sont de plus en plus sollicités, en France comme à l'étranger. Mais aussi attirer sur les rives de la Garonne les jeunes chercheurs les plus prometteurs ou leurs aînés les plus réputés, en renforçant la politique de *reverse brain drain* mise en œuvre depuis dix ans. TSE devra donc consolider les moyens mobilisés autour du support à la recherche, de l'excellence scientifique, de la reconnaissance pédagogique et de la gestion de carrière.

Ensuite, le centre de recherche ambitionne également de devenir un centre d'enseignement de réputation mondiale. Si son école doctorale a déjà de bons résultats, c'est toute la filière LMD (licence, master, doctorat) qu'il faudra consolider, à l'instar des grands centres étrangers

de référence (LSE, Bocconi, Oxford, MIT, Harvard, etc.), excellents à la fois en recherche et en enseignement. À l'avenir, l'impact de TSE se mesurera aussi à sa capacité à former les meilleurs économistes, futurs décideurs publics ou privés, et à bâtir un réseau puissant d' alumni<sup>1</sup> capables à leur tour de renforcer les positions de TSE. Une attention toute particulière sera donc portée à la qualité des parcours de formation, à l'innovation pédagogique et aux conditions de travail et de vie des étudiants. L'école TSE continuera à être une référence en matière de mixité sociale et culturelle, en s'attachant notamment à la qualité de ce qui se passe dans, et hors, la salle de cours, jusqu'à l'insertion professionnelle. Et comme désormais la formation ne se limite pas aux murs de l'université, TSE s'engage aussi dans la diffusion de ses enseignements au plus près des besoins, dans les entreprises ou à domicile, *via* notamment des contenus en ligne.

Enfin, dernier défi, et non des moindres, celui de l'innovation par la recherche transversale et partenariale. Pionnière *via* l'IDEI et l'IAST, la communauté TSE doit affirmer encore cette spécificité. L'IAST accueille déjà des non-économistes, chercheurs en sciences sociales (anthropologues, politistes, historiens, sociologues, juristes, etc.), et développe par la même occasion des programmes de recherche hors des périmètres classiques des sciences sociales, par exemple en biologie. Ces initiatives favoriseront la mise en place de programmes pluridisciplinaires de formation et de recherche innovants afin d'encourager le dialogue entre chercheurs venant d'horizons différents et de dessiner ainsi un cadre nouveau d'analyse des enjeux contemporains.

Les nouvelles pages à écrire sont tout aussi excitantes que les précédentes, pour faire de la communauté TSE un groupe fort et divers, unique au monde, reconnu et respecté pour son excellence scientifique.

---

1. Réseau d'anciens élèves.



## ANNEXES

Les textes présentés en annexe apportent un éclairage scientifique sur le travail et la vision de TSE et démontrent une fois de plus que l'excellence scientifique est au cœur de l'esprit qui anime cette école :

- *L'Économie du bien commun* (extrait du chapitre 6) Jean Tirole, Presses universitaires de France, 2016,
- l'article de Jean-Jacques Laffont, tiré des Actes du colloque du Conseil d'analyse économique (CAE), 16 décembre 1999,
- le discours de Jean Tirole lors de la réception du prix Nobel,
- la présentation de ses travaux par l'Académie royale de Suède à l'occasion de la remise du prix Nobel.

## Pour un État moderne (*Économie du bien commun*, extrait du chapitre 6)

Décembre 1999, à Paris : Jean-Jacques Laffont, le plus célèbre des économistes français de sa génération, présente son rapport sur les étapes vers un État moderne au Conseil d'analyse économique. Cela fait deux ans que ce Conseil, placé auprès du Premier ministre, a été créé par Lionel Jospin, un acte iconoclaste dans un pays où les économistes sont regardés avec beaucoup de suspicion.

Mais voilà : le rapport de Jean-Jacques Laffont, pourtant très mesuré, est jugé blasphématoire par le parterre de hauts fonctionnaires, d'universitaires et d'hommes politiques présents. Ce n'est qu'un tollé, une suite ininterrompue d'interventions félicitant Jean-Jacques Laffont pour son « rapport remarquable » pour mieux expliquer ensuite qu'il n'a rien compris ou, pire, qu'il risque de corrompre la jeunesse française. Que disait ce rapport ? Que les hommes politiques et les hauts fonctionnaires réagissent aux incitations auxquelles ils sont confrontés, tout comme les chefs d'entreprise, les salariés, les chômeurs, les intellectuels, ou... les économistes. Que la conception de l'État devrait en tenir compte. Esprit original et profond, Jean-Jacques Laffont ne faisait pourtant pas là preuve de beaucoup de créativité. De Montesquieu aux Founding Fathers de la Constitution américaine, en passant par tous les grands constitutionnalistes et Karl Marx lui-même, la possibilité que l'État soit capturé par des intérêts particuliers au détriment de l'intérêt collectif et que dans un système démocratique la préoccupation d'être élu ou réélu prime sur toute autre préoccupation, ont toujours été le fondement même de la réflexion politique.

Jean-Jacques Laffont, lui-même fort préoccupé par la chose publique (très jeune il avait renoncé à des situations confortables dans les meilleures universités américaines pour apporter sa pierre à l'édifice de l'université française, en province de surcroît), n'accusait en rien nos gouvernants. Il savait très bien que de nombreux hommes et femmes politiques commencent leur carrière idéalistes, soucieux de rendre le monde meilleur. Il savait aussi que la condamnation de la classe politique est un acte dangereux pour la démocratie qu'il faut laisser aux partis populistes et démagogues. Mais il déclencha une vague de protestations à la simple évocation de ce que nos dirigeants pouvaient être, comme tous les hommes et toutes les femmes, à la recherche de leur intérêt propre. La remise en cause du postulat de bienveillance de l'État touchait un point sensible chez les personnes qui commentaient le rapport ce jour-là.

Jean Tirole, *L'Économie du bien commun*,  
Presses universitaires de France, Paris, 2016

## Étapes vers un État moderne : une analyse économique<sup>2</sup>

Par Jean-Jacques Laffont,

Professeur d'économie à l'université de Toulouse<sup>3</sup>

« Il nous faut aussi approfondir la réforme de l'État et des services publics. Ils doivent être au service de tous, utiliser au mieux les ressources publiques et évoluer pour répondre aux besoins de nos concitoyens. »

Martine Aubry, *Le Monde*, 22 juin 1999, p. 6.

L'État jacobin français résiste de moins en moins bien aux implications économiques, sociales et politiques de la globalisation<sup>4</sup>, de la construction européenne et de la complexification de la vie économique. Alors que les pays de l'OCDE mettent en œuvre des réformes substantielles de leur appareil d'État et de leur administration, et plus généralement de la gestion publique, l'État français tarde à se réformer<sup>5</sup>.

Le système étatique et administratif français repose sur une conception idéaliste du pouvoir politique et de la vie démocratique, sur un postulat général de bienveillance des hommes politiques, de l'administration et de tous les fonctionnaires et personnels assimilés. Cette vision optimiste de l'appareil d'État a conduit à des structures qui ont fonctionné avec un certain succès pour l'essentiel du xx<sup>e</sup> siècle.

---

2. Texte tiré des Actes du colloque du Conseil d'analyse économique (CAE), 16 décembre 1999.

3. Je remercie, sans les impliquer, Dominique Bureau, Claude Crampes, Helmut Cremer, Jacques Crémer, Antonio Estache, Christian Gollier, David Martimort, Tchétché N'Guessan, Patrick Rey, Jean Tirole et Philippe Trainar pour leurs commentaires.

4. Voir Boyer et Laffont (1999b) pour une analyse d'un accroissement de concurrence sur les systèmes incitatifs optimaux d'une entreprise publique.

5. La réalité est plus complexe. Sylvie Trosa (1995) qui avait participé à la réforme Rocard fait une analyse très complète de l'expérience française de modernisation de l'État et la compare aux expériences anglaise et australienne.

Ce système se caractérise par l'absence d'incitations monétaires et de sanctions, par une confiance sans limite accordée aux représentants de l'État, par une sollicitation permanente de la « bienveillance » des employés de l'État et une forte redistribution interne entre les plus aptes et les moins aptes, entre les plus dynamiques et les moins dynamiques, mais aussi par des disparités de traitement indépendantes de toute notion de performance. Il subit de fortes tensions en raison des évolutions de l'environnement. L'ouverture des frontières accroît les opportunités des plus dynamiques et des plus compétents qui se voient offrir des conditions de travail bien plus favorables à l'étranger.

Malgré ce recours systématique à la bienveillance comme principe de fonctionnement, la peur des détournements des fonds publics par quelques « brebis galeuses » a conduit à une bureaucratisation considérable destinée à éliminer les possibilités de comportement discrétionnaire, sources de corruption. Or, la complexification croissante de la vie économique et sociale a créé des plages de « discrétion » plus vastes pour tous les agents de l'État sans que les incitations appropriées soient mises en place pour éviter l'utilisation de cette discrétion à des fins personnelles. Théoriquement, il résulte d'une telle situation une augmentation des activités parallèles, des échanges de faveurs, voire de toutes sortes de formes plus graves de corruption ou de détournements des ressources de l'État<sup>6</sup>.

Ces deux fléaux de la société, exode des plus compétents et corruption<sup>7</sup> croissante, ne peuvent pas être résolus par le pouvoir

6. Ces activités sont de plus en plus banalisées car ressenties par beaucoup comme des substituts aux compensations qu'ils n'ont pas pour leurs efforts (par exemple, les HLM de la Ville de Paris). Il n'est pas facile de savoir si l'augmentation du nombre des « affaires » est une manifestation empirique de cette prédiction ou si elle résulte d'une modification du comportement de la justice.

7. Voir la deuxième partie pour des précisions sur ce qu'on entend par corruption.

des juges. Ce qui est nécessaire, c'est une révolution intellectuelle quant à la conception même de l'État, dont il résultera de nouvelles structures incitatives aptes à garder dans un pays non corrompu les éléments les plus dynamiques, pour le bien-être de tous.

Cette révolution intellectuelle a été faite déjà dans de nombreux pays et la France apparaît à beaucoup d'égards comme un des derniers refuges de la centralisation et de la bureaucratie.

Deux grands types de solutions doivent être explorés. Le développement des marchés, chaque fois que les conditions pour l'existence de marchés concurrentiels sont réunies. L'anonymat des marchés concurrentiels résout en effet à la fois les problèmes d'incitation et les problèmes de corruption.

Quand ce n'est pas possible, l'organisation de l'État doit être repensée en termes de contre-pouvoirs, de *checks and balances*, qui permettent de garantir une autonomie d'action suffisante tout en limitant les effets des groupes d'intérêts, et des procédures de concurrence interne doivent être multipliées pour créer des incitations individuelles et éviter la corruption.

Ces recettes sont en fait bien connues et ont été souvent exposées dans des rapports même si leur mise en œuvre pose toutes sortes de problèmes<sup>8</sup>. L'objectif de cette note est de tenter d'expliquer, d'un point de vue économique, les fondements de cette nécessaire transformation de l'État. La discussion est par la suite assez théorique<sup>9</sup>. Par quelques exemples, nous tentons d'illustrer l'utilité de la grille de lecture pour réfléchir à la structuration du gouvernement au sens large (ministères et administration), à

8. Nicholas Timmins (*Financial Times*, 22 août 1999) rapporte les difficultés rencontrées par le gouvernement britannique pour associer le secteur privé à la conception et la mise en œuvre de technologies modernes dans les services publics.

9. Voir Estache et Martimort (1999) pour une analyse similaire concernant les institutions de réglementation des pays en voie de développement.

l'organisation du secteur public, aux modalités pratiques de l'action administrative et à la séparation des pouvoirs<sup>10</sup>. Le concept clé que nous utilisons est celui de la délégation de pouvoir, que ce soit du peuple aux responsables politiques, des hommes politiques aux fonctionnaires, des fonctionnaires aux responsables des entreprises publiques, des responsables d'entreprises publiques aux employés de ces entreprises. On traite donc à la fois des incitations des fonctionnaires et de celles des hommes politiques.

Nous découpons conceptuellement l'évolution de la vision de l'État en quatre étapes. Ces étapes ne correspondent pas à une évolution historique mais permettent néanmoins de résumer certaines périodes de la pensée économique et certaines idéologies.

Dans une première partie, nous considérons le paradigme de l'État bienveillant informé dans lequel on suppose que les contraintes démocratiques assurent que l'État et tous ses agents cherchent à maximiser le bien-être social. Toutefois, reconnaissant la rationalité limitée de tout processus humain de décision, on cherche à comprendre quelles implications il faut en tirer pour la structuration du gouvernement.

En négligeant par souci de simplicité la rationalité limitée des acteurs, nous explorons dans une deuxième partie le paradigme de l'État « bienveillant » lorsque l'information est décentralisée, et plus précisément détenue de façon privative par des agents économiques stratégiques (y compris les agents de l'État) qui poursuivent des objectifs privés. Cela nous conduit à définir une vision jacobine rénovée de l'État qui nécessite la mise en place de mécanismes d'incitation.

10. Les autres parties de ce texte abondent en exemples concrets.

Dans une troisième partie, nous examinons diverses contraintes contractuelles<sup>11</sup>, sur l'engagement, la communication, la complexité, qui limitent l'efficacité des contrats incitatifs que l'État peut souhaiter mettre en place et qui appellent des arbitrages délicats.

Dans la quatrième partie, nous remettons en cause la bienveillance postulée de l'État en reconnaissant que les hommes politiques poursuivent partiellement des objectifs privés et que les imperfections du contrôle social de ces agents du peuple leur laissent des marges de discrétion. La structuration du gouvernement poursuit alors deux grands objectifs : la création de sources crédibles d'information qui permettent d'améliorer le contrôle démocratique, et l'optimisation des contraintes à imposer aux hommes politiques pour faciliter l'efficacité de leurs actions tout en limitant la discrétion dont ils disposent pour poursuivre des agendas privés.

Enfin, dans une cinquième partie nous discutons les difficultés de mise en œuvre des réformes que suggèrent les principes de gouvernement issus de l'analyse.

### **1. Gouvernement bienveillant informé**

Par gouvernement, on entend l'ensemble des hommes politiques qui contrôlent l'appareil d'État. Ils utilisent les fonctionnaires des administrations centrales et des collectivités locales, ainsi que les employés des entreprises publiques pour mener leur politique. Par commodité, nous nous référerons pour tous ceux-ci aux employés de l'État. Par acteur social bienveillant on entend un acteur qui détermine son comportement social de façon à

11. Ces contraintes peuvent être vues comme des raccourcis pour des contraintes de rationalité limitée que l'on ne sait pas formuler de façon opératoire.

maximiser le bien-être social en l'absence de toute incitation de court ou de long terme pour cela.

L'économie normative des années 1960 a correspondu à la conception d'un gouvernement bienveillant et informé qui est illustrée abondamment dans les livres de microéconomie de cette époque. Comment procède l'économiste soucieux de conseiller le gouvernement ? Prenons l'exemple de la pollution.

Dans un univers économique caractérisé par les technologies de production, les fonctions d'utilité des consommateurs et les ressources initiales, l'économiste caractérise les allocations Pareto optimales, c'est-à-dire telles qu'on ne puisse améliorer l'utilité d'un agent économique sans détériorer celle d'un autre agent. Pour une fonction d'utilité sociale que lui donne l'homme politique, l'économiste peut alors proposer des niveaux de taxation pour les activités polluantes et éventuellement des transferts forfaitaires entre les agents économiques qui permettent de décentraliser l'optimum de Pareto particulier qui maximise cette fonction d'utilité sociale.

C'est ainsi que l'économiste sera amené à proposer un niveau de taxe sur l'activité polluante égal à la désutilité marginale sociale créée par cette activité pour restaurer l'égalité du coût marginal social et de l'utilité marginale sociale de toute activité économique.

La démarche intellectuelle est bien résumée par Harold Hotelling (1939) :

« Quand la question se pose de la construction de nouvelles voies ferrées, ou de nouvelles industries majeures de toute sorte, ou de la fermeture d'anciennes industries, nous faisons face, non à un problème historique, mais à un problème mathématique et économique... Cela exige une étude des fonctions de coût et des

fonctions de demande par les économistes, les statisticiens et les ingénieurs, et peut-être une certaine dose d'expérimentation à grande échelle pour obtenir de l'information sur ces fonctions » (p. 269).

Les questions économiques seront résolues par les ingénieurs-statisticiens-économistes. Lorsque cet économiste moderne se pose le problème de l'acquisition d'information, il le résout par une enquête sur le terrain, éventuellement une expérimentation. Le gouvernement reconnaît le besoin de cette information locale qu'il se procure avec le réseau de ses agents déconcentrés du ministère des Finances, du ministère de l'Intérieur, etc.

Comme le lui ont enseigné les fondateurs de l'économie, notre économiste retient le postulat de rationalité pour décrire le comportement des agents économiques. C'est un outil de travail qui permet d'analyser les interactions sociales, qui a le mérite de la simplicité. À intervalles réguliers, certains parmi les plus grands économistes tentent d'aller au-delà de cette modélisation, sans grand succès. Tout chercheur en sciences économiques souhaiterait disposer d'un modèle plus descriptif du comportement humain, et sait bien qu'il piétine devant de nombreux problèmes essentiels de l'économie, faute de disposer d'un modèle plus riche. Après avoir mis beaucoup d'espoir dans les comportements adaptatifs, dans les automates, dans les comportements biologiques, on se tourne aujourd'hui beaucoup vers la psychologie expérimentale<sup>12</sup>. Espérons que le XXI<sup>e</sup> siècle verra des avancées notoires dans la modélisation du comportement des agents économiques.

La démarche de cet économiste le conduit à négliger plusieurs difficultés fondamentales.

12. Voir par exemple l'engouement pour les fonctions d'utilité à taux d'escompte hyperbolique (Ainslie, 1992).



Jean Tirole reçoit le prix de la Banque de Suède en sciences économiques en mémoire d'Alfred Nobel le 8 décembre 2014 à Stockholm. Il est récompensé pour son « analyse de la puissance de marché et de la régulation ». ©TSE – Nobel Media.

La première difficulté négligée par notre économiste est que le gouvernement bienveillant peut se tromper, non pas parce qu'il est mal informé des caractéristiques de l'économie, mais parce que sa rationalité limitée le conduit à faire des erreurs. Le sachant, il peut tenter d'atténuer les conséquences des risques d'erreur en diversifiant les centres de décision, c'est-à-dire en décentralisant. D'où le premier principe de gouvernement.

### Principe 1

Le gouvernement, ayant pris conscience de sa rationalité limitée, envisagera de diversifier les risques de décisions erronées (lorsque cela est possible<sup>13</sup>) en décentralisant les décisions.

Si les décideurs locaux étaient bienveillants, informés et totalement rationnels, il n'y aurait pas lieu de prendre des décisions centralisées. Donc le principe 1 fait référence à une situation où les agents de l'État ont également une rationalité limitée.

Lorsque la décision doit être unique, le gouvernement devra organiser au mieux le processus décisionnel auquel participent ses agents à rationalité limitée.

Sah et Stiglitz, dans une série d'articles (par exemple, 1985, 1986 ou 1991), ont examiné les implications de la rationalité limitée, dans le sens où un décideur peut faire des erreurs sur l'organisation des prises de décision.

### Principe 2

Le gouvernement organisera le processus décisionnel en arbitrant entre les erreurs du 1<sup>er</sup> type (prendre une mauvaise décision) et les erreurs du 2<sup>e</sup> type (rejeter une bonne décision).

Sah et Stiglitz ont considéré des hiérarchies qui exigent pour approuver une décision l'accord de tous les membres de la hiérarchie – ce qui diminue la probabilité d'accepter un mauvais projet (ce peut être un projet d'investissement ou le choix d'un responsable d'entreprise publique) mais augmente la probabilité de rejeter un bon projet – et des polyarchies dans lesquelles un projet peut être accepté par un seul membre de l'organisation.

Un de leurs résultats est que les polyarchies dans lesquelles chaque unité est elle-même une hiérarchie dominent toute forme polaire d'organisation.

**Exemple :** Il existe de nombreuses questions de santé publique (faut-il faire un dépistage systématique ou une vaccination générale pour une maladie relativement rare ?) où il faut arbitrer entre coûts et bénéfices en l'absence d'un consensus scientifique. Soit on réunit les soi-disant meilleurs experts à qui on laisse faire cet arbitrage pour l'ensemble du pays, soit on laisse chaque région choisir ses experts et faire son arbitrage. On doit aussi choisir si une nouvelle politique exige l'accord de tous les experts ou seulement d'un sous-ensemble de ceux-ci.

La deuxième question négligée par notre économiste est celle du comportement stratégique des agents économiques fondé sur la discrétion que leur procure l'information privée dont ils disposent. En effet, comme l'a montré la citation de Hotelling, sa pensée est celle d'un monde avec un grand nombre d'agents et où une enquête suffit à obtenir l'information décentralisée car, chaque agent étant petit, il n'a pas d'incitation à se comporter de façon stratégique.

Il s'agit là d'une erreur à deux titres. Même avec de nombreux agents, chacun peut avoir intérêt à manipuler son information privée, comme l'illustre le célèbre problème du passager

13. Par exemple, des politiques environnementale, de santé ou d'aide sociale.

clandestin<sup>14</sup>. Par ailleurs, l'économiste est souvent confronté à des problèmes de petits nombres (monopoles naturels, oligopoles, organisations...).

Lorsque la théorie des incitations naît dans les années 1970<sup>15</sup>, la résistance au nouveau paradigme est forte et, en l'absence d'évidence empirique<sup>16</sup>, se réfugie dans des pétitions de principe fondées en réalité sur une aversion à l'idée d'un comportement stratégique considéré comme immoral, alors qu'il n'est que le prolongement naturel du postulat de rationalité.

C'est ainsi que Johansen (1981), dans sa critique d'un livre de 1979 consacré au problème du passager clandestin, écrit :

« J'ai suggéré [dans un autre article] que l'emphase mise sur le problème du passager clandestin dans la théorie des biens publics n'était peut-être pas de mise. »

Contrairement à ce que pensaient Hotelling et Johansen, la décentralisation de l'information, donnée première d'une économie, met beaucoup de contraintes sur ce que peut réaliser un gouvernement bienveillant dès lors que les employés de l'État ne sont pas bienveillants. Nous examinerons dans les deuxième et troisième parties ces restrictions.

La troisième question négligée par notre économiste est que la mise en œuvre de la politique économique qu'il préconise est déléguée par le peuple à des hommes politiques qui ne sont pas nécessairement bienveillants et qui disposent de larges marges discrétionnaires.

14. Rob (1989) et Mailath et Postlewaite (1990) montrent que l'inefficacité des processus de choix de bien public croît avec le nombre d'agents quand l'information est asymétrique et qu'on exige la participation volontaire de tous et l'équilibre budgétaire.

15. Voir Laffont (1993).

16. Comme le montre toutefois l'économie expérimentale, des comportements coopératifs peuvent parfois émerger.

Plusieurs raisons expliquent cette attitude. Il y a ceux qui sont si près du pouvoir et bienveillants eux-mêmes, au ministère des Finances par exemple, qu'ils pensent pouvoir contrôler la mise en œuvre des politiques économiques par les hommes politiques. D'autres estiment qu'il n'est pas politiquement correct pour les économistes de modifier leurs préceptes normatifs de politique économique pour tenir compte de ce problème incitatif de la délégation de la politique économique aux politiques. C'est ainsi que Frisch (1970) pense qu'une coopération entre économistes et hommes politiques est suffisante.

Cette attitude est bien sûr logique si on considère que les politiques, soit parce qu'ils sont mus par leur idéalisme, soit parce qu'ils y sont contraints par le jeu démocratique, sont des agents bienveillants qui cherchent à maximiser une fonction de bien-être social acceptée unanimement (derrière le « voile de l'ignorance ») dans une étape constitutionnelle<sup>17</sup>.

L'influence du *Contrat social* de Jean-Jacques Rousseau (1762) pour forger cette idée est sans doute importante. Pour Rousseau, le gouvernement est simplement un instrument de mise en œuvre de la volonté du peuple. Il n'a pas d'existence propre. Cela revient à supposer que les gouvernements ne sont pas des institutions dirigées par des hommes, mais sont des machines sans friction. Downs (1957) donne cette interprétation de la vision rousseauiste :

« Le gouvernement consiste uniquement en des hommes engagés pour mener les politiques définies par la volonté du peuple [...] ils obéissent avec précision aux commandes du peuple pour

17. Bien sûr, une telle étape n'existe jamais car les rédacteurs des Constitutions ont des intérêts privés qui peuvent expliquer certaines distorsions constitutionnelles. Dans le langage de la théorie économique, on dit qu'ils opèrent à une date intérim. Toutefois, nous pensons qu'en première analyse on peut négliger ces complications.

garder leur emploi, car la moindre désobéissance conduit au renvoi. Comme le montre l'ensemble de notre étude, cette vision est incompatible avec l'incertitude et la division du travail » (p. 285).

Nous tenterons d'expliquer en effet que la division du travail conduit à déléguer des décisions à des agents particuliers, les hommes politiques, qui tireront de leurs positions des avantages informationnels source de pouvoir, c'est-à-dire de discrétion. La question de la façon dont ils utilisent cette discrétion se pose alors.

Une fois cette prise de conscience réalisée, la non-pertinence, pour le conseil économique, de la position classique des économistes normatifs saute aux yeux. Comme le rappelle Buchanan (1987) dans sa conférence Nobel :

« Ramené à l'essentiel, le message de Wicksell était clair, élémentaire et évident. Les économistes devraient arrêter de donner des conseils de politique économique comme s'ils étaient employés par un despote bienveillant et ils devraient tenir compte de la structure dans laquelle les décisions politiques sont prises. »

De même, Downs (1957) nous dit<sup>18</sup> :

« Ils [les économistes] font des propositions de politique économique qui supposent que le gouvernement maximise le bien-être social. Mais il y a peu de sens à conseiller un gouvernement de la sorte [...] les avis des économistes seraient aussi utiles que de dire à un monopole qui maximise ses profits de vendre au coût marginal pour maximiser le bien-être » (p. 284).

Cela n'est pas sans poser des questions sur le rôle de l'économiste conseiller, sur lequel nous reviendrons.

Enfin, je noterai qu'en aucun cas notre économiste ne remet en cause l'hypothèse d'un système judiciaire bienveillant. Cette

18. Il nous rappelle que Schumpeter (1950) a été un des rares économistes à ne pas ignorer ce problème de la délégation de la décision publique à des hommes qui ont leurs intérêts privés.

hypothèse anodine, tant que ce système judiciaire joue un rôle mineur dans la vie économique, devient aussi problématique que le postulat de bienveillance des hommes politiques lorsque son rôle devient essentiel dans une vision d'équilibre des pouvoirs<sup>19</sup>.

Dans les deux parties suivantes, nous examinons la prise en compte du comportement stratégique de ceux qui ont une information privée utile pour l'allocation des ressources. Nous verrons aussi comment on peut tenter de dépasser le modèle rationnel pour tenir compte de la complexité du futur qui échappe à une approche contractuelle.

## 2. Gouvernement bienveillant avec information décentralisée

Pour un gouvernement bienveillant, la décentralisation de l'information privée concernant les préférences, les technologies, les ressources initiales est un obstacle majeur pour une allocation efficace des ressources. En effet, on peut s'attendre à ce que les agents économiques décentralisés tentent d'utiliser de façon stratégique leur information privée<sup>20</sup>. Comment caractériser de bonnes allocations des ressources dans un tel contexte ?

Bien sûr, le gouvernement doit optimiser sa recherche d'information à l'aide d'experts, d'enquêtes, de fonctionnaires localement implantés, etc. Cette optimisation de l'audit doit être réalisée en conjonction avec ce qui va suivre. Le gouvernement doit aussi se soucier de donner de bonnes incitations à ses auditeurs<sup>21</sup>. Mais il reste, malgré cette démarche, beaucoup d'information privée sur

19. La corruption des autorités judiciaires dans des pays aussi développés que l'Argentine nous indique que la bienveillance du système judiciaire peut résulter d'une bonne organisation, mais n'est pas une donnée immuable.

20. La question se pose pour l'ensemble des agents de l'économie. Ici on s'intéresse plus particulièrement aux comportements des employés de l'État pour lesquels on abandonne l'hypothèse de bienveillance de la partie précédente.

21. Bien sûr, il n'a pas à le faire s'il considère les auditeurs comme bienveillants.

les technologies et les ressources, parfois information vérifiable (c'est-à-dire dont une tierce partie peut déterminer l'authenticité), et bien sûr, sur les préférences, information en général non vérifiable<sup>22</sup>.

La tâche d'un tel gouvernement est néanmoins grandement simplifiée par le principe de révélation qui établit que tout mécanisme d'allocation des ressources en information incomplète est équivalent à un mécanisme de révélation incitatif. Un mécanisme de révélation est un engagement par le gouvernement à utiliser d'une certaine façon dans l'allocation des ressources l'information privée que lui transmettent les agents économiques décentralisés. Il est incitatif s'il est dans l'intérêt de chacun de ces agents de transmettre véridiquement son information privée.

L'intuition de ce résultat, à la fois trivial et très profond, est la suivante. Soit un mécanisme d'allocation de ressources. Un agent économique quelconque, étant donné ses croyances, a une stratégie d'utilisation de son information privée qui maximise son espérance d'utilité pour le mécanisme proposé. Supposons que le gouvernement demande à l'agent de lui transmettre son information privée en s'engageant à lui donner l'allocation qu'il obtenait dans le mécanisme initial, c'est-à-dire en s'engageant à jouer la stratégie optimale de l'agent dans le mécanisme initial. Il est dès lors évident que l'agent a intérêt à transmettre véridiquement son information privée. En effet, si ce n'était pas le cas, cela contredirait la définition de la stratégie optimale de l'agent dans le mécanisme initial.

La grande vertu du principe de révélation est qu'il permet de caractériser l'ensemble des allocations de ressources réalisables pour un gouvernement en information incomplète. Il est le fondement

22. La Commission Picq a souligné des difficultés liées à la décentralisation de l'information mais n'a pas abordé la question fondamentale des incitations qui est le cœur de cette partie.

théorique d'une vision jacobine renouvelée de l'État. Tout ce qui peut être réalisé par des organisations diverses de la société peut l'être par un gouvernement bienveillant qui centralise de façon incitative l'information et qui transmet aux agents économiques des instructions sur leurs actions.

Dans l'exemple de la pollution, supposons que la désutilité marginale de la pollution créée par une activité de production soit une information privée. Le gouvernement demande à l'agent cette information privée et exige un certain niveau de dépollution en fonction de cette information privée transmise, accompagnée d'un transfert monétaire compensatoire calculé de manière à ce que l'intérêt de l'agent soit de révéler la vérité.

La nécessité de fournir des incitations aux agents économiques qui disposent d'information privée (situation de sélection adverse) est un grand principe de gouvernement qu'il faut retenir<sup>23</sup>.

### Principe 3

Si le gouvernement veut utiliser une information décentralisée, il doit se soucier de fournir des incitations adéquates pour obtenir, des agents économiques, une transmission véridique de cette information.

Ce principe peut sembler trivial, mais il est clair qu'il n'est pas mis en œuvre dans l'administration française et les entreprises publiques. Les incitations des cadres administratifs français sont des incitations d'avancement de carrière et des primes qui ont été souvent vidées de leur pouvoir incitatif par le comportement syndical et la « démission » de ceux chargés de les mettre en œuvre (car eux-mêmes n'ont pas d'incitations appropriées).

23. Bien sûr, ce principe est inutile si le postulat de bienveillance est étendu à tous les agents économiques ayant une information privée utile pour l'État.

Une première grande source d'inefficacité est l'absence de remontée de l'information qui ne permet pas de mettre en œuvre correctement les incitations limitées du système administratif français.

Le gouvernement bienveillant est également incapable d'observer les niveaux d'effort de ses agents. Tout au plus, il observe des résultats qui dépendent non seulement de l'effort mais aussi d'un ensemble de circonstances aléatoires, ce qui rend difficile l'interprétation des résultats. De mauvais résultats peuvent être dus à une absence d'effort, mais aussi à des circonstances défavorables.

L'absence d'incitations (à l'effort) se caractérise ici par des rémunérations indépendantes des performances, ce qui est optimal lorsque les agents sont bienveillants. En effet, on est assuré de leur bon niveau d'effort et on ne leur fait subir aucun risque inutile.

Au contraire, si l'agent a des objectifs privés il faut lui donner des incitations à l'effort en faisant dépendre ses rémunérations de ses résultats.

#### Principe 4

Si le gouvernement n'observe que des signaux bruités de l'effort de ses agents, il lui faut mettre en place des rémunérations en fonction des performances pour motiver ses agents à l'effort.

Il faut donc dépasser une fois pour toutes le mythe du fonctionnaire ou employé d'entreprise publique bienveillant et mettre en place un système d'incitations puissantes à l'efficacité et à l'effort dans le secteur public. Ce n'est pas une tâche facile, et surtout ce n'est pas un « free lunch ». La mise en place d'un système incitatif est coûteuse et on y a largement renoncé jusqu'à présent. Pourquoi ?

Il est vrai qu'un certain nombre de fonctionnaires et employés d'entreprises publiques sont bienveillants et se dépensent sans compter dans leur travail indépendamment de tout système incitatif. S'ils représentent un pourcentage important, la stratégie gouvernementale optimale est de ne pas mettre en œuvre un système coûteux d'incitations. La reconnaissance du dévouement par la société est tout ce que demandent ces fonctionnaires et le comportement opportuniste des autres est secondaire. C'est ainsi qu'a fonctionné l'administration française dans une large mesure.

Mais les temps changent. Si le pourcentage des fonctionnaires « zélés » tombe<sup>24</sup> à un niveau beaucoup plus faible, l'inefficacité du système public devient un lourd fardeau pour le secteur économique concurrencé<sup>25</sup>. Il faut alors rendre l'État plus efficace mais cela ne peut pas se faire sans certains coûts.

La plupart des pays de l'OCDE ont commencé à mettre en place un système incitatif nouveau. Comment décrire simplement cette réforme fondamentale ? Il s'agit d'un échange qui a la nature suivante.

Dans le système ancien, les agents potentiellement les plus performants n'ont qu'une façon de bénéficier de leur supériorité, par le sous-effort ou la sous-production. Au lieu de cela, le gouvernement propose à ceux qui le souhaitent un supplément de rémunération en échange d'une performance supérieure.

La société bénéficie alors de ressources supplémentaires, mais il faut pouvoir mettre en place un tel système en faisant mesurer

24. Il y a toutes sortes de raisons pour une telle évolution : la frustration de ceux qui font des efforts alors que d'autres n'en font pas, l'impression que leur travail n'est pas valorisé puisque le non-travail est admis, la publicité grandissante faite sur des comportements de corruption voire des comportements mafieux dans l'appareil d'État...

25. « Selon un rapport de l'Inspection générale des finances, la collecte de l'impôt représente en France 1,6 % du montant total des prélèvements, contre 1 % pour la moyenne des pays européens et 0,5 % en Suède et aux États-Unis », *Les Notes bleues de Bercy*, n° 167, 1999.

les performances par des auditeurs fiables, eux-mêmes dûment motivés, ce qui est coûteux. Mais surtout, il faut accepter l'idée que les agents les plus performants seront mieux rémunérés que les autres. Plus le système incitatif sera puissant, c'est-à-dire incitera à des niveaux d'effort élevés, plus il devra créer des rentes informationnelles pour les agents performants. En effet, un agent efficace peut réaliser l'objectif assigné à un agent inefficace à un moindre coût pour lui. En se faisant passer pour un agent inefficace, il se garantit une rente qui est en général d'autant plus grande que les objectifs assignés à l'agent inefficace requièrent plus d'effort. Le système de rémunération devra lui assurer au moins autant que lui procurerait cette stratégie d'imitation. Un système incitatif optimal arbitre entre efficacité et création de rentes informationnelles coûteuses en termes de fonds publics et d'inégalité distributive.

### Principe 5

En présence d'information cachée (sélection adverse), un système incitatif optimal doit arbitrer entre efficacité et création de rentes informationnelles coûteuses en termes de fonds publics et d'inégalité distributive.

Un deuxième type de coût social d'un système incitatif est le suivant. En présence d'effort non observable (ou action cachée) et de performance bruitée, la seule façon de donner une incitation à l'effort est de relier la rémunération à la performance, mais cela fait subir un risque coûteux à des agents averses au risque. Le système incitatif optimal arbitre entre partage du risque et incitation à l'efficacité de l'effort.

Le principe incitatif simple – rémunérer les agents en fonction de leurs performances – se heurte bien sûr souvent à des

résistances de la part des syndicats qui peuvent y voir un affaiblissement potentiel de la solidarité de leurs membres<sup>26</sup>, mais aussi à la résistance de ceux qui sont chargés de le mettre en œuvre et qui n'y voient que des sources de difficultés de management sans compensation pour eux.

### Principe 6

En présence d'action cachée (risque moral), un système incitatif optimal doit arbitrer entre partage du risque et efficacité de l'effort.

Cette mise en œuvre d'incitations passe bien sûr par la mise en place d'un système coûteux d'évaluation. Or, l'État fournit des services et il faut reconnaître que l'évaluation des services est difficile, mais pas impossible comme le soutiennent les partisans de l'immobilisme.

Il faut surmonter plusieurs obstacles. Tout d'abord il faut identifier clairement les prestations attendues de l'acteur et comprendre qu'un système incitatif à la délivrance de ces prestations peut l'amener à négliger celles qui ne sont pas valorisées<sup>27</sup>. Cela conduit à attribuer des missions précises aux agents plutôt qu'à leur demander de résoudre dans leur travail tous les problèmes de la société.

Il faut mesurer la qualité des prestations. Cela est toujours possible, certes souvent imparfaitement. Parfois on peut avoir accès à des évaluations externes objectives qui, sans être parfaites, sont bien suffisantes. Par exemple les publications dans les revues internationales permettent d'évaluer le travail d'un chercheur<sup>28</sup>. D'où :

26. Il y a aussi un souci légitime d'assurance lorsque les performances mesurables sont partiellement stochastiques.

27. Voir Laffont et Tirole (1991), Holmstrom et Milgrom (1991) et Dewatripont, Jewitt et Tirole (1999).

28. Ceux qui s'y opposent sont en général ceux qui ne publient pas. L'appel à la spécificité française est l'instrument dérisoire de ces comportements. « À la limite la spécificité culturelle apparaît souvent comme l'alibi justifiant l'immobilisme des pratiques », S. Vallemont, préface à Trosa (1995).

## Principe 7

Pour optimiser les incitations, on identifiera les prestations attendues que l'on cherchera à mesurer du mieux possible et on veillera à ne pas les multiplier pour faciliter leur mesure et leur valorisation.

Parfois, l'évaluation doit reposer au moins en partie sur l'évaluation subjective des supérieurs, ce qui pose le problème de l'éventuel arbitraire de ces superviseurs (sauf s'ils sont bienveillants !).

Il faut donc s'interroger sur les incitations des superviseurs chargés de mettre en œuvre ces systèmes incitatifs.

En effet, s'il laisse subsister une asymétrie d'information trop grande, le gouvernement est amené à abandonner aux agents efficaces des rentes informationnelles considérables pour leur donner les incitations adéquates, avec des inégalités ou des risques rapidement jugés excessifs. Il va donc mettre en place divers régulateurs chargés d'obtenir des signaux sur cette information privée, ce qui permet de limiter les rentes informationnelles.

Si le régulateur est bienveillant, l'arbitrage est entre le coût de fonctionnement du régulateur et les gains de rentes informationnelles qu'il apporte. C'est oublier qu'il faut donner aussi au régulateur des incitations adaptées<sup>29</sup>. Sinon, on court le risque de capture. En effet, le régulateur comprend assez vite que, s'il ne transmet pas ses observations à sa hiérarchie, il préserve une rente informationnelle plus forte pour l'agent régulé. La possibilité d'un contrat caché apparaît. L'agent fait une faveur au régulateur pour que celui-ci ne révèle pas ses observations. Le « pot-de-vin » maximal qu'il acceptera de payer est égal à la rente

29. Il faut se soucier aussi des problèmes d'extorsion qui sont particulièrement sévères dans les pays en voie de développement lorsque la population non éduquée ne sait pas se plaindre de façon effective.

informationnelle que détruit le régulateur par la révélation de ses observations. Cette rente est l'enjeu de la collusion potentielle.

La crainte de se faire prendre, de tomber dans un piège, de recourir à des transferts non monétaires si ceux-ci sont trop risqués, une part de bienveillance, font que la valeur de ce pot-de-vin pour le régulateur est escomptée par ce que nous appellerons les coûts de transaction de la collusion<sup>30</sup>.

Pour éviter la capture du régulateur, il faut alors le rémunérer quand il prouve qu'il fait bien son travail, c'est-à-dire quand il apporte des preuves vérifiables qui permettent de limiter la rente de l'agent, à un niveau supérieur à la valeur escomptée de l'enjeu de collusion<sup>31</sup>. D'où la contrainte :

$$\begin{array}{l} \textit{Rémunération du} \\ \textit{superviseur pour} \\ \textit{une transmission} \\ \textit{d'information} \end{array} \geq \begin{array}{l} \textit{Enjeu de collusion} \\ \textit{Coûts de transaction} \\ \textit{de la collusion} \end{array}$$

Cela nous amène à un autre principe de gouvernement en examinant comment on peut satisfaire cette contrainte.

## Principe 8

Le gouvernement a trois façons<sup>32</sup> de lutter contre la capture des régulateurs :

- diminuer les enjeux de collusion,
- renforcer les incitations des régulateurs en augmentant leur rémunération s'ils transmettent de l'information vérifiable défavorable à l'agent,
- augmenter les coûts de transaction de la collusion.

30. Voir Tirole (1986) et Laffont et Tirole (1991a).

31. L'escompte vient des coûts de transaction de la collusion.

32. Il y en a d'autres. Voir ci-après.

Comme la mise en place de paiements incitatifs pour le régulateur est coûteuse, le gouvernement cherchera à les limiter en rendant la collusion plus dangereuse par un système d'inspection (qui lui-même devra avoir les incitations appropriées), mais aussi en diminuant les enjeux de collusion. Pour cela, il faudra diminuer les rentes informationnelles, c'est-à-dire diminuer l'incitation à l'effort donc l'efficacité.

Il apparaît deux façons extrêmes de lutter contre la corruption.

La première est la bureaucratisation complète qui ne laisse aucune marge de discrétion, donc aucun enjeu de collusion, et par suite ne nécessite aucune incitation. C'est en quelque sorte la solution française. Elle est en partie illusoire dans la mesure où il subsiste toujours des marges de discrétion et où la complexité croissante des tâches élargit ces plages de discrétion.

La seconde consiste à payer le prix d'une administration qui bénéficie de la discrétion nécessaire à l'adaptation aux circonstances locales, aux spécificités des administrés, et qui nécessite des incitations appropriées pour éviter tout dérapage.

Tout ce qui permet d'accroître les coûts de transaction de la collusion limite le coût de cette seconde solution.

Le principe d'indépendance du haut fonctionnaire permet, en principe, d'éviter sa capture par son environnement en accroissant les coûts de transaction de la collusion. Il ne peut suffire vis-à-vis des groupes d'intérêt économiques en raison des processus de pantouflage et de l'esprit de corps, et vis-à-vis des pressions politiques en raison du rôle des politiques dans les carrières des hauts fonctionnaires.

En l'absence des mesures du principe 8, il faut s'attendre à la capture des régulateurs, tout au moins de la fraction des

régulateurs non bienveillants. Dans un système administratif trop faiblement incitatif où les enjeux de collusion croissent de par la complexité croissante de la société, il faut s'attendre à une corruption croissante si les coûts de transaction de la collusion ne sont pas accrus.

Bien sûr, il ne faut pas prendre les concepts ci-dessus au pied de la lettre. Pot-de-vin ne veut pas dire enveloppe de billets de banque. Cela consiste plus souvent en échange de faveurs réciproques encouragées par les transferts de l'administration vers les secteurs régulés (*the revolving door phenomenon*)<sup>33</sup>.

Les statistiques internationales révèlent qu'il s'agit d'un problème plus sérieux en France que dans d'autres pays occidentaux.

**Exemple :** La mise en place de politiques salariales incitatives dans les différents ministères est difficile. Pour en limiter le coût et en accroître l'efficacité, il faut s'appuyer sur une information décentralisée, et donc assouplir les contraintes de la grille de la fonction publique.

Une autre façon de limiter les rentes informationnelles des agents économiques et d'induire de hauts niveaux d'effort est la concurrence par comparaison (*yardstick competition*). Dans le contexte par exemple de sélection adverse, supposons que les informations privées de deux agents soient corrélées positivement. Si le gouvernement est conscient de ces corrélations, il peut diminuer, voire éliminer complètement les rentes informationnelles par des schémas de rémunération dépendant des performances relatives des agents<sup>34</sup>.

33. Ce mécanisme a aussi de nombreux avantages, en particulier pour le développement des compétences.

34. La notion de concurrence par comparaison a été modélisée en économie industrielle par Shleifer (1985) dans un cas particulier de corrélation parfaite des types des agents. Cremer et McLean (1988) ont étendu le concept au cas de corrélation imparfaite. Par exemple, le régulateur français des télécommunications (ART) a utilisé l'information qu'il a obtenue sur les autres pays (*benchmarking*) pour apprécier l'offre d'interconnexion de France Télécom ou les coûts du service universel.

Ainsi, on pénalisera un manager qui, à conditions objectives équivalentes, réalise de moins bonnes performances de qualité ou de coût que les autres managers.

Il n'est pas toujours facile de déterminer des situations suffisamment homogènes pour mettre en œuvre la concurrence par comparaison, mais on doit y recourir chaque fois que cela est possible. Pour qu'elle soit effective, il faut bien sûr éviter que les agents ne fassent collusion. Il faut donc limiter leurs communications, ce qui peut faire perdre des gains de coordination<sup>35</sup>.

### Principe 9

Autant que possible, le gouvernement doit organiser la concurrence dans ses propres services lorsque ce n'est pas un obstacle aux nécessaires coordinations.

Un bon exemple de mise en œuvre de ce principe est la nouvelle organisation de la recherche dans les universités anglaises.

Le recours aux enchères et appels d'offres participe de la même logique. Lorsque les services peuvent être offerts également par le secteur privé, la concurrence par comparaison peut aussi s'organiser entre secteur public et secteur privé.

**Exemple :** De nombreux services publics locaux peuvent être fournis par des collectivités locales ou des entreprises privées. Il faut organiser une concurrence *ex ante* entre les diverses modalités de fourniture de ces services.

Il y aurait déjà beaucoup à gagner en efficacité et en justice distributive à mettre en œuvre les principes dérivés de cette vision d'un gouvernement bienveillant en butte à des asymétries d'information avec des agents économiques stratégiques. Que ce soit dans la Santé, l'Éducation nationale, les services sociaux, les

35. Voir Laffont et Martimort (1999) pour une théorie de la collusion en information asymétrique.

entreprises publiques, la régulation, c'est une véritable révolution de l'administration publique qu'il faudrait mener, comme cela a été le cas dans de nombreux pays de l'OCDE.

Néanmoins, il ne faut pas se cacher que le problème est infiniment plus complexe que ne le laisse entendre cette vision jacobine rénovée.

Le principe de révélation qui la fonde présume, au-delà de la bienveillance du gouvernement sur laquelle nous reviendrons dans la quatrième partie, un ensemble d'hypothèses irréalistes qu'il nous faut maintenant relâcher.

Nous avons noté que le gouvernement doit avoir une grande capacité d'engagement, de crédibilité pour que les agents acceptent de transmettre leur information privée sur la foi d'un engagement à utiliser cette information de telle ou telle façon. En pratique, le gouvernement a des capacités d'engagement limitées.

La complexité de l'information et la rationalité limitée des agents économiques créent des contraintes de communication de l'information qui structurent l'organisation gouvernementale en multi-principaux mal coordonnés.

L'incapacité à prévoir toutes les contingences futures rend impossibles les contrats complets implicites dans le principe de révélation et oblige à des renégociations permanentes.

Nous examinons dans la troisième partie comment ces limites contractuelles doivent façonner la structuration d'un gouvernement bienveillant.

### 3. Gouvernement bienveillant et contraintes contractuelles

#### ENGAGEMENT LIMITÉ

Les raisons de l'engagement limité sont les contraintes institutionnelles mais aussi le manque de crédibilité. Comme on ne

voit pas pourquoi un gouvernement bienveillant pourrait manquer de crédibilité<sup>36</sup>, nous restreignons l'analyse de cette partie aux contraintes institutionnelles en laissant la discussion de la crédibilité à la partie suivante. Les organes gouvernementaux, les régulateurs ont des mandats limités<sup>37</sup>, et nous prendrons ces contraintes comme des données.

Il faut néanmoins s'interroger brièvement sur ces limites avant de reprendre la question de façon plus approfondie dans la quatrième partie.

Pourquoi voudrait-on limiter le pouvoir d'engagement d'un gouvernement bienveillant ? Celui-ci peut souhaiter ne pas s'engager à long terme pour pouvoir ajuster sa politique à des événements nouveaux qui étaient imprévisibles et donc pour lesquels on ne pouvait pas définir des engagements contingents (*cf. infra*). Il peut aussi être victime d'erreurs de jugement et il faut pouvoir le remplacer par un gouvernement qui aurait mieux compris les problèmes. Comme il est difficile de comprendre ses propres erreurs, il vaut mieux prévoir un renouvellement de mandat. Prenons momentanément ces mandats limités comme une donnée.

Dans un monde d'information complète, il s'agit d'un mécanisme correcteur d'erreurs qui est peut-être un peu trop simple mais qui ne pose pas de grave problème.

Dans le contexte d'information incomplète décrit dans la deuxième partie, les conséquences peuvent être plus sérieuses. En effet, nous avons vu que le gouvernement doit effectuer un arbitrage entre l'abandon de rentes excessives et l'engagement à des distorsions d'efficacité pour accommoder au mieux les

36. Il y a bien sûr le dilemme du bon samaritain.

37. Les règles constitutionnelles imposent de telles limites. En France, la limitation absolue du renouvellement des mandats est rare. Par contre, le débat se concentre sur la limitation du nombre de mandats (voir quatrième partie sur la séparation des pouvoirs).

comportements stratégiques générés par l'information décentralisée. Par exemple, pour inciter à l'effort d'innovation, il faut protéger les rentes que l'innovation procure par des brevets qui en limitent l'utilisation productive. Pour inciter à l'effort d'éducation, il faut s'engager à accorder des salaires plus élevés aux plus éduqués. Pour inciter aux investissements spécifiques non observables (à la « Williamson ») il faut s'engager à ne pas en exproprier les auteurs par une concurrence excessive *ex post*. Il en découle un principe de gouvernement.

## Principe 10

Pour gérer au mieux, en dynamique, les asymétries d'information, il faut pouvoir s'engager à certaines inefficacités *ex post*.

Ce principe est mis à mal par l'imperfection de l'engagement.

**Exemple :** Si on veut donner aux entreprises régulées des incitations à la minimisation des coûts, il faut s'engager à ne pas exproprier leurs profits *ex post* si ceux-ci s'avèrent importants, ce que le régulateur anglais de l'électricité S. Littlechild n'a pas pu faire en raison des pressions politiques.

Si les ouvriers d'une entreprise publique anticipent qu'un accroissement de productivité obtenu par des efforts plus importants sera taxé *ex post* par le gouvernement, cela induira un effet de cliquet<sup>38</sup> qui conduira à renoncer aux gains de productivité. Or, *ex post*, même un gouvernement bienveillant aura envie de taxer les gains de productivité pour des causes tout à fait louables. D'où le principe suivant :

38. Cet effet de cliquet (*ratchet effect*) a été exploré dans la littérature par Dewatripont (1989) et Laffont et Tirole (1988, 1990) dans les modèles d'agence avec sélection adverse. En macroéconomie, Kydland et Prescott (1977) ont analysé les implications des difficultés à s'engager sur des politiques qu'on souhaite modifier dans l'avenir.

## Principe 11

Malgré la limitation de son mandat, le gouvernement recherchera des moyens de s'engager intertemporellement pour limiter les effets de cliquet.

**Exemple :** Un argument fondamental en faveur d'un régulateur indépendant, tel l'ART, qui a un mandat plus long que celui des autorités politiques qui le nomment, est d'accroître la capacité d'engagement de l'État.

Il existe une version plus subtile de ces limites à l'engagement. Il semble difficile au gouvernement de s'engager à ne pas renégocier des engagements avec certains agents si la renégociation est bénéfique à la fois au gouvernement (bienveillant) et aux agents. Il est un peu difficile d'expliquer les vertus de l'engagement à ne pas renégocier entre deux parties consentantes. Le principe de la liberté de renégocier est d'ailleurs inscrit dans le Code civil.

Pourtant un exemple simple permet d'illustrer la nature du problème. Un père veut s'engager à punir son enfant s'il ne fait pas d'effort à l'école. S'il réussit à s'y engager, l'enfant qui craint la punition fait des efforts et réussit. À l'équilibre, il n'y a pas de punition.

Supposons que l'enfant dévie de cet équilibre et ne fait pas d'effort. *Ex post*, le père est malheureux de devoir punir son enfant, et ce dernier aussi bien sûr. Une renégociation avantageuse (au moins à court terme) aux deux parties est possible. Or, si l'enfant anticipe cette renégociation, il ne fait pas d'effort. Pour conduire l'enfant au succès, le père doit pouvoir s'engager à ne pas renégocier.

Il en est de même pour des gouvernements. Leur incapacité à s'engager de manière crédible à ne pas renégocier produit le même genre d'effets que l'engagement limité dans le temps.

Ainsi, on peut vouloir ne pas acquérir trop d'information si on connaît ses capacités limitées d'engagement (voir Dewatripont et Maskin, 1995 et Cremer, 1995). D'où :

## Principe 12

Lorsque le gouvernement ne peut pas s'engager à long terme, renoncer aujourd'hui à acquérir de l'information peut atténuer les inconvénients de ce manque d'engagement.

**Exemple :** La privatisation est présentée parfois comme un moyen de s'engager à ne pas avoir trop d'information sur l'entreprise et par suite à ne pas exproprier l'entreprise des bénéfices de ses investissements (Schmidt, 1990).

### CONTRAINTES DE COMMUNICATION

La communication de l'information est coûteuse pour des raisons physiques mais surtout en raison des capacités limitées des agents économiques à assimiler cette information pour en faire un usage utile. Cela conduit à des situations où le gouvernement bienveillant est structuré en plusieurs entités, une situation de « multi-principaux ». Chacun, sur la base de son information, choisit ses instruments de contrôle pour maximiser le bien-être social en anticipant que les autres principaux font de même. Il peut en résulter un manque de coordination lorsque ces régulateurs contrôlent le même agent économique sur plusieurs dimensions. Cela peut provenir soit de la sélection d'un mauvais équilibre, soit de l'optimisation séparée de fonctions objectives qui ne reflètent que partiellement le bien-être social en raison des contraintes de communication.

Par exemple, le ministère des Finances, le ministère de l'Industrie et le ministère de l'Environnement contrôlent la même

entreprise publique. Il s'agit là d'une déconcentration horizontale thématique du pouvoir du gouvernement.

La réglementation des télécommunications en Europe est mise en œuvre par des agences nationales. Il s'agit là d'une décomposition horizontale régionale du pouvoir.

La théorie économique a examiné les conséquences de cette déconcentration quand les divers principaux ne peuvent pas communiquer entre eux à la fois dans des contextes de risque moral<sup>39</sup> et de sélection adverse<sup>40</sup>. La multiplicité des principaux entraîne bien sûr un manque dommageable de coordination. Lorsqu'ils contrôlent des activités complémentaires, ils ont tendance à mettre en place des incitations trop faibles qui extraient de façon excessive les rentes. Au contraire, lorsqu'ils contrôlent des activités substitués on aura des incitations trop fortes.

Par exemple, on peut montrer que des régulations nationales d'entreprises oligopolistiques multinationales (comme dans la régulation des télécommunications en Europe) vont conduire à un biais vers les *price-cap*, instruments puissamment incitatifs de la régulation<sup>41</sup>, et donc à des rentes excessives.

De la présence de multiples régulateurs résultent des gains en termes de coût d'information, des pertes en termes de coordination et des effets complexes sur les incitations des acteurs.

### Principe 13

La structuration du gouvernement en plusieurs principaux (peu ou pas coordonnés) doit arbitrer entre coûts de coordination, d'information et d'incitation.

39. Bernheim et Whinston (1986) montrent dans un modèle de risque moral le sous-effort engendré.

40. Voir Laffont et Tirole (1991) et Baron (1985) pour des exemples de modèles multi-principaux avec sélection adverse, et Stole (1990) et Martimort (1992) pour la théorie générale.

41. Voir Laffont et Pouyet (1999).

Lorsque le gouvernement a des difficultés à s'engager, les inefficacités des multi-principaux peuvent contrebalancer l'incapacité du principal à s'engager à laisser des rentes aux agents dans l'avenir (Olsen et Torsvik, 1995 et Martimort, 1999). D'où :

### Principe 14

La séparation des pouvoirs peut être un moyen de s'engager pour le gouvernement<sup>42</sup>.

Considérons maintenant la décentralisation verticale. Le gouvernement bienveillant a besoin d'information locale pour sa politique. Il doit pour cela mettre en place des mécanismes incitatifs de remontée de l'information.

Notons tout d'abord qu'en l'absence de problèmes de coordination, le principe de taxation<sup>43</sup> permet d'éviter la transmission de l'information de base, ce qui peut être très coûteux. Cette communication n'est pas vraiment nécessaire. Il suffit que le gouvernement annonce la façon dont il récompensera l'agent en fonction de sa performance. Bien sûr, il faut pouvoir observer la performance.

Par contre, lorsque la coordination est nécessaire, par exemple lorsqu'il faut répartir des ressources rares entre différents utilisateurs, la communication de l'information de base au gouvernement est indispensable pour une allocation optimale. Lorsque la communication elle-même est coûteuse, le gouvernement peut renoncer à une allocation qui serait optimale en l'absence de coûts de communication, soit en annonçant une allocation sur la base de ses croyances *a priori*, soit en décentralisant à des unités périphériques la responsabilité de l'allocation.

42. Voir aussi Dewatripont et Tirole (1996, 1999).

43. Voir Guesnerie et Laffont (1984). Ce principe établit l'équivalence entre un mécanisme optimal de révélation et une simple taxe non linéaire.

Dans ce dernier cas et contrairement aux situations précédentes, l'échelon décentralisé du pouvoir acquiert une marge de discrétion. Nous dirons alors qu'il y a une décentralisation effective et non pas une simple déconcentration. Si on maintient le postulat de bienveillance pour les échelons décentralisés, les deux notions coïncident de sorte que les difficultés de communication n'ont qu'un coût de coordination. Si par contre les échelons décentralisés ont des agendas privés, la décentralisation a un coût supplémentaire (voir quatrième partie). On retrouve pour la décentralisation un principe analogue au principe 13.

### Principe 15

La décentralisation du gouvernement doit arbitrer entre coûts de coordination, d'information et d'incitation.

#### CONTRATS INCOMPLETS

Sous ce vocable nous désignons le fait que le gouvernement ne peut pas signer avec les agents économiques des contrats contingents à tous les états de la nature qui seront connaissance commune dans l'avenir<sup>44</sup>.

Si cela résulte de l'incapacité à envisager l'avenir, il est difficile d'en tirer beaucoup d'implications si ce n'est une nécessaire flexibilité. Lorsque cela résulte d'une minimisation des coûts de transaction, il faut se poser le problème de la renégociation quand apparaissent des états de la nature sur lesquels les contrats sont silencieux. Le gouvernement peut alors tenter d'influencer cette renégociation. S'il peut ne s'engager à rien, les acteurs devront anticiper qu'il maximisera ses objectifs sous les contraintes de

44. Les situations d'engagement limité ou de multi-principaux correspondent aussi à des contrats incomplets au niveau supérieur (par exemple constitutionnel).

rationalité individuelle des agents économiques. Si au contraire il peut s'engager à donner tel pouvoir de négociation à tel agent dans les procédures de négociation future, celui-ci n'aura plus peur d'être exproprié de ses investissements<sup>45</sup>. D'où :

### Principe 16

Les contrats que passe le gouvernement avec les agents économiques sont nécessairement incomplets. Le gouvernement doit chercher néanmoins à structurer les procédures de renégociation future en s'attachant à préserver les incitations aux « investissements » ou à la révélation de l'information.

**Exemple :** Le gouvernement peut accorder un droit de veto à un syndicat s'il souhaite modifier l'organisation du travail à la suite d'un progrès technologique inattendu et dans le but de convaincre les employés qu'ils ne seront pas expropriés, à cette occasion, des bénéfices de leurs efforts d'aujourd'hui pour améliorer la productivité.

#### CONTRATS CACHÉS

Le principe de révélation suppose implicitement que la communication directe entre agents peut être contrôlée par le gouvernement et qu'ainsi des collusions d'agents contre le gouvernement ne sont pas possibles.

Si on abandonne cette hypothèse, tout en maintenant la bienveillance du gouvernement, on peut analyser les activités des groupes d'intérêt et les réponses « régulateurs » du gouvernement pour contrebalancer ces activités<sup>46</sup>. La séparation des pouvoirs

45. C'est le fameux problème du sous-investissement en actifs spécifiques (Williamson, 1975), source d'une abondante littérature sur les contrats incomplets (Grossman et Hart, 1986).

46. L'analyse de la collusion dans la supervision étudiée dans la deuxième partie en est un cas particulier.

entre plusieurs ministres (agences...) (Laffont et Martimort, 1999b) ou la séparation des tâches (Laffont et Meleu, 1997) peuvent devenir des moyens d'atténuer les distorsions nécessaires pour éviter les collusions. D'où :

### Principe 17

La séparation des pouvoirs ou des tâches permet de lutter contre les groupes d'intérêt.

Le problème est en fait assez complexe car la séparation des pouvoirs peut affecter les coûts de transaction de la capture. Par exemple, on peut aussi arguer que des régulateurs spécialisés par industrie seront plus proches des groupes d'intérêt représentant ces industries, et donc plus facilement capturables<sup>47</sup>.

#### 4. Gouvernement avec agendas privés

La nécessité de prendre en compte les incitations des hommes politiques s'est imposée dans les pays démocratiques, mais à des vitesses différentes.

Montesquieu (1748) dérivait son principe de séparation des pouvoirs de l'observation des Constitutions du passé et en particulier de la situation en Angleterre. La motivation qu'il en donne est bien sûr incompatible avec le mythe de l'État bienveillant.

« Tout serait perdu si le même homme, ou le même corps de principaux, ou des nobles, ou du peuple, exerçaient ces trois pouvoirs : celui de faire des lois, celui d'exécuter des résolutions publiques et celui de juger les crimes ou les différends des particuliers » (p. 586).

La Constitution américaine a fait un bon usage des idées de Locke et de Montesquieu en instaurant un vrai système

47. Voir Martimort (1999b) pour une théorie dynamique de la capture qui crée des cycles régulateurs.

d'équilibre des pouvoirs (*checks and balances*) alors que, comme l'explique J.-J. Chevalier, sous l'influence lointaine de Rousseau, la République a réussi à réinstaurer le mythe de la bienveillance<sup>48</sup>. Ce principe a été ensuite étendu aux fonctionnaires et employés des entreprises publiques avec la construction de la notion de service public.

La société française veut vivre encore dans l'illusion de ces mythes. Comme nous l'avons déjà dit, une telle conception optimiste de l'État est légitime et efficace lorsque la bienveillance est assez générale. Lorsqu'elle devient rare (et cela est une question empirique), il faut procéder à une révolution intellectuelle.

C'est en effet la suspicion générale qui est alors de mise, et l'organisation en un système complexe de pouvoirs et contre-pouvoirs qu'il faut imaginer. Ce qui en résulte n'aura jamais la beauté d'une construction divine, sera en perpétuel devenir, en perpétuelle adaptation aux nouveaux systèmes d'information et aux nouveaux systèmes de contrôle.

C'est malheureusement dans cette société qu'il faut vivre, quitte à détruire certaines illusions. Ne pas repenser l'État dans cette perspective revient à continuer à exploiter les Français les plus bienveillants au bénéfice des plus opportunistes, à continuer d'aggraver le fardeau du secteur public pour la partie de l'économie soumise à la concurrence internationale, à reculer en les aggravant des échéances inévitables.

On supposera ici qu'une partie des motivations des hommes politiques est l'exercice du pouvoir pour obtenir un certain nombre de bénéfices personnels qui lui sont associés. Le contrôle démocratique des électeurs les oblige à poursuivre des politiques qui conduisent à des majorités. La complexité des problèmes de

48. Voir le numéro spécial de *L'Actualité juridique – droit administratif*.

gouvernement, l'information très imparfaite des électeurs, font que ce contrôle est limité et laissent une marge plus ou moins grande de discrétion aux hommes politiques et donc une place pour l'influence des groupes d'intérêt, que ce soit des groupes de producteurs ou des groupes de consommateurs.

L'économie politique moderne s'efforce essentiellement de construire des théories positives qui décrivent les politiques qui résultent des interactions des partis politiques et des groupes d'intérêt<sup>49</sup>. Nous nous intéresserons plutôt ici à l'économie politique normative qui tente d'organiser au niveau constitutionnel les règles du jeu du gouvernement pour tenir compte de la nécessaire délégation des décisions collectives aux partis au pouvoir.

Dès lors que le gouvernement n'optimise qu'imparfaitement le bien-être social et laisse une place plus ou moins grande à ses agendas privés (ou objectifs personnels), on peut rechercher, au niveau constitutionnel, des formes d'organisation ou des contraintes à imposer aux gouvernements qui arbitrent entre la nécessaire flexibilité que requiert l'adaptation aux circonstances nouvelles non anticipées et les limites désirables à mettre sur l'exercice de la discrétion à des fins personnelles.

Cet arbitrage est bien sûr d'une grande difficulté et dépend finement des caractéristiques du pays concerné et en particulier de la qualité du contrôle démocratique. Ce ne sont donc pas des recettes que nous pouvons proposer. Nous chercherons simplement à montrer comment certaines idées conçues dans un monde de bienveillance généralisée doivent être revues.

Par exemple, la gestion publique des entreprises domine clairement la gestion privée dans un monde bienveillant avec

49. Voir par exemple Grossman et Helpman (1994) ou Dixit (1996).

contrats complets<sup>50</sup>. Cela n'est plus nécessairement le cas si les contrats sont incomplets (voir Schmidt, 1990 ; Laffont et Tirole, 1991...), mais plus encore si l'État n'est pas bienveillant (Shapiro et Willig, 1990).

### Principe 18

La privatisation d'activités peut se justifier par les obstacles qu'elle met à la poursuite d'agendas privés par des gouvernements non bienveillants.

Que ce soit parce que le gouvernement n'est pas bienveillant ou parce qu'il est limité dans les engagements qu'il peut prendre, une mesure absurde dans un monde idéal – la privatisation – devient utile par le contre-pouvoir qu'exercent les actionnaires sur la conduite d'activités économiques.

La séparation des pouvoirs à l'intérieur même du gouvernement ou la décentralisation (Seabright, 1996) peuvent être motivées par la non-bienveillance simultanée de tous les échelons du pouvoir.

### Principe 19

La séparation des pouvoirs peut être un moyen de lutte contre la capture des décideurs par les groupes d'intérêt.

Lorsqu'on combine l'absence de bienveillance avec les difficultés contractuelles en information incomplète de la troisième partie, on s'approche du monde réel mais la conception de règles constitutionnelles normatives devient fort complexe. On peut même vouloir créer des limites contractuelles pour lutter contre la non-bienveillance. Ainsi, les mandats limités des hommes

50. Il existe même un théorème à cet effet (Sappington et Stiglitz, 1987).

politiques sont une façon de lutter contre les méfaits de leur « non-bienveillance », avec tous les coûts associés à l'engagement limité (Laffont et Tirole, 1992).

Des mandats limités peuvent aussi diminuer les coûts d'éviter la capture (Olsen et Torsvik, 1993 ou Martimort, 1999b). De même, la délégation peut, dans un contexte avec coûts de communication, limiter les coûts de la capture (Laffont et Martimort, 1999a).

### Principe 20

La limitation de l'engagement ou la délégation peuvent limiter les coûts d'éviter la capture ou les méfaits de la capture des hommes politiques par des groupes d'intérêt.

C'est bien ce principe qui est une des sources de l'organisation d'élections répétées pour choisir les décideurs politiques<sup>51</sup>.

L'alternance démocratique du pouvoir entre les mains de majorités successives qui chacune cherche à favoriser son électorat conduit à se poser la question fondamentale suivante : Quelles contraintes faut-il mettre sur les choix possibles du gouvernement pour limiter les effets néfastes de cette alternance, tout en laissant au gouvernement suffisamment de flexibilité pour ajuster sa politique aux circonstances ? C'est dans l'esprit de cet arbitrage qu'il faut réfléchir à des mesures constitutionnelles comme l'interdiction de nationalisation (ou de privatisation) de certaines industries, la contrainte de l'équilibre budgétaire annuel, l'interdiction de certaines formes de discrimination, etc.

51. Voir Faure-Grimaud et Martimort (1999) pour une modélisation de l'indépendance d'une agence de réglementation et de son rôle de contre-pouvoir.

L'arbitrage nécessaire peut être illustré par le schéma suivant :

Si la majorité 1 (resp. 2) a le pouvoir, elle choisit  $A$  (resp.  $B$ ) sur la figure. Si chaque majorité a le pouvoir avec probabilité  $1/2$  cela génère les espérances de bien-être caractérisées par  $C$ .

La convexité de l'ensemble des niveaux de bien-être réalisables résulte de l'information asymétrique qui rend tout transfert socialement coûteux (Mirrlees, 1971).

Ainsi, une politique apparemment inefficace (comme l'équilibre budgétaire à chaque période) représentée par  $D$  sur la figure peut dominer les fluctuations excessives du jeu démocratique qui choisit pourtant toujours une allocation *ex post* Pareto optimale<sup>52</sup>.

### Principe 21

La limitation constitutionnelle du pouvoir du gouvernement doit arbitrer entre efficacité *ex post* et fluctuations excessives des politiques. Cela conduit aussi à s'interroger sur le rôle des conseillers économiques.

Si le conseiller permet à chaque période à la majorité en place de mieux optimiser ses objectifs ( $A$  et  $B$  au lieu de  $A'$  et  $B'$  sur la figure), cela peut être néfaste en moyenne du point de vue du bien-être social.

Le rôle d'un économiste qui voudrait améliorer le bien-être social serait plutôt de proposer des mesures constitutionnelles (choix de  $D$ ) qui, en moyenne, améliorent le bien-être, étant donné des gouvernements qui poursuivent des agendas privés. C'est ainsi qu'on peut interpréter la proposition de certains d'imposer un strict équilibre budgétaire annuel. Mais comment un économiste dont toute la méthodologie repose sur l'intérêt individuel pourrait-il être crédible ?

52. Voir Laffont (1999), Boyer et Laffont (1999a) et Buchanan et Tullock (1965) pour plus de détails.

## 5. La mise en œuvre de réformes

Nous avons esquissé dans cette note les étapes intellectuelles qui conduisent à une vision de l'État en termes de contrôles et d'équilibres (*checks and balances*), dès lors qu'on reconnaît que la plupart des acteurs sociaux poursuivent, au moins en partie, leurs intérêts privés.

Les citoyens, témoins des dysfonctionnements de l'appareil d'État, ne fonctionneront plus dans la société du XXI<sup>e</sup> siècle comme leurs ancêtres élevés dans l'esprit du service public. Ne pas le reconnaître et ne pas adapter nos institutions à cette réalité priverait la France d'une partie importante des bénéfices de la globalisation des marchés et des progrès technologiques.

Les Français informés sont prêts pour la plupart à accepter les nouvelles règles du jeu qui découlent de la nécessité de construire un secteur public dynamique fondé sur les incitations individuelles<sup>53</sup>. Ils y trouveront épanouissement, efficacité et équité. Et cela n'exclut pas le souci des nécessaires solidarités sociales. Cette modernisation est au contraire vitale pour la survie d'une certaine conception européenne de la vie en société qui inclut fraternité, liberté et égalité, notions entendues dans leur vrai sens. Il faut craindre toutefois que la France ait du mal à franchir cette étape décisive quand on connaît la difficulté de notre pays à s'adapter paisiblement aux grandes mutations<sup>54</sup>. Il faut donc s'interroger sur les difficultés de mise en œuvre des réformes que suggère notre analyse<sup>55</sup>.

53. Les détails de la construction d'un tel management sont bien connus. Voir Jenkins, *et al.* (1988), Osborne et Gaebler (1992), Osborne et Plastrik (1997) pour des exemples pratiques, et Tirole (1994) pour une analyse théorique des spécificités du management public. Ce n'est pas dans un mythe nouveau comme celui des juges qu'il faut chercher la solution, même si leur rôle doit être essentiel dans un bon équilibre des pouvoirs.

54. Voir Frison-Roche (1999) et Lavielle (1999) qui témoignent d'une certaine évolution du cadre juridique.

55. Il existe une littérature récente sur l'analyse des processus de réforme (voir Laffont et Qian, 1999) qui mentionne les références essentielles.

Je distinguerai deux types d'obstacles. Le premier est le fait de groupes d'intérêt qui vont s'opposer aux réformes. Le secteur public est composé de « mammouths » qui voudront trop longtemps maintenir le *statu quo*.

Il y a deux méthodes possibles pour réformer. La première découle de la réalisation heureuse d'une majorité politique qui exclut ces groupes d'intérêt et qui a suffisamment de pouvoir de marchandage pour imposer des pertes de bien-être (au moins momentanées) aux groupes d'intérêt et mettre en place une économie plus efficace. La réforme de Thatcher qui a été la plus grande réforme institutionnelle en Europe de l'Ouest au cours des vingt dernières années correspond à cette configuration.

Si la majorité politique contient les groupes d'intérêt opposés à la réforme, il faut alors organiser un échange favorable qui maintient ou accroît les avantages des groupes d'intérêt mais réalise la réforme souhaitée. C'est sans doute ainsi qu'il faut interpréter la privatisation partielle de France Télécom.

Mais que faire d'une entreprise inefficace qui aurait été capturée par ses employés qui, de plus, auraient réussi à prendre le contrôle du recrutement qui s'effectuerait largement au bénéfice de leurs enfants ? Il faudrait compenser ceux-ci non seulement pour leurs pertes personnelles mais pour la valeur actualisée des pertes de toutes leurs dynasties. La démarche suggérée par certains est alors d'effectuer un petit pas qui recueille une majorité politique et transforme l'électorat qui devient alors favorable à un autre petit pas.

Il y a un second obstacle à la réforme, qui provient des agents bienveillants de l'État. Ceux-ci ne comprennent pas l'intérêt de la création d'incitations personnelles puisqu'ils fonctionnent (ou veulent croire qu'ils fonctionnent) au service de l'État par

dévouement au service public. Il faut distinguer deux sortes de problèmes.

Il faut, d'une part, éviter les blocages créés par ces agents bienveillants qui refusent de concevoir un service public qui ne serait pas animé d'une vision plus idéaliste de l'homme. Pour convaincre, il faut faire un gros travail d'information sur les dysfonctionnements du secteur public pour qu'ils en apprécient la gravité. Comme cette information n'est généralement connue que des membres du secteur public, la diffusion de cette information dans la société requiert une action délibérée, seule apte à informer nos concitoyens mais bien difficile à assumer. Il faudrait sans doute organiser de grandes enquêtes dirigées par le pouvoir judiciaire ou les médias.

Il faut, par ailleurs, éviter les effets pervers de réformes trop brusques qui ne valoriseraient pas le travail de tous ceux qui assument leur tâche à la perfection sans incitations. Le meilleur argument que je peux trouver pour les convaincre est un argument de justice sociale. Dans une société où une grande partie des travailleurs est exposée aux rigueurs de la concurrence internationale, ils doivent comprendre qu'il est inacceptable de continuer à assurer un statut privilégié à des agents de l'État qui ne le méritent pas. C'est au nom de la défense de l'État dans un monde qui n'est pas majoritairement guidé par des principes moraux mais par les intérêts privés qu'il faut réaliser ces réformes pragmatiques. Une dernière question demeure : Qui va déclencher de telles réformes dans un monde en équilibre politico-économique : un choc externe, une pression bruxelloise, un homme politique inspiré, un révolutionnaire assagi, des économistes éclairés, ou la conjonction exceptionnelle de

tous ces facteurs ? Dans tous les cas, cela doit passer par une vaste prise de conscience des citoyens.

## Discours de Jean Tirole lors de la réception du prix Nobel, 10 décembre 2014

Le grand économiste John Maynard Keynes écrivit : « Si les économistes pouvaient parvenir à ce qu'on les considère comme des gens humbles, compétents, sur le même pied que les dentistes, ce serait merveilleux ! » Quatre-vingt-trois ans et beaucoup de recherche plus tard, nous aspirons peut-être à une comparaison avec les météorologues ou les médecins, dont les prouesses scientifiques sont remarquables mais qui font face à des difficultés pourtant bien terre à terre.

Notre incapacité à prévoir ou à prévenir la crise financière est un rappel douloureux des dangers de l'arrogance. Il est vrai que nous avons travaillé sur la plupart de ses ingrédients, mais, comme un virus qui ne cesse de muter, de nouveaux dangers apparaissaient alors que nous croyions avoir compris et évité les dangers existants. La nécessité de l'humilité s'applique aussi au domaine récompensé par le Prix.

Ayant reconnu le fait que les industries sont différentes les unes des autres et qu'elles évoluent rapidement, les chercheurs en économie industrielle ont patiemment constitué un *corpus* de connaissances qui a aidé les régulateurs à mieux comprendre le pouvoir du marché et les effets des interventions politiques, et les entreprises à formuler leurs stratégies. Ils ont ainsi contribué à bâtir un monde meilleur, la mission première de l'économiste. Mais nous avons encore tant à apprendre et notre compréhension ne progresse pas toujours suffisamment vite dans un monde en rapide mutation.

Il n'est pas facile de rester humble lorsque l'on reçoit un prix aussi prestigieux. Albert Camus, dans son discours d'acceptation, se demandait comment « un homme presque jeune, riche de ses seuls doutes et d'une œuvre encore en chantier habitué à vivre dans la solitude du travail ou dans les retraites de l'amitié, n'aurait-il pas appris avec une sorte de panique, un arrêt qui le portait d'un coup, seul et réduit à lui-même, au centre d'une lumière crue ? ». Sa réponse fut qu'il ne pouvait vivre sans son art. Le grand scientifique français Henri Poincaré décrivait le plaisir inégalé de la découverte : « La pensée n'est qu'un éclair au milieu d'une longue nuit, mais c'est cet éclair qui est tout. » La sagesse m'encourage donc à revenir aussi vite que possible à mon laboratoire, auprès des collègues grâce auxquels je reçois ce Prix, en bref, à la vie merveilleuse du chercheur. Mais je vouerai une reconnaissance profonde et permanente au Comité pour l'immense honneur qu'il m'a accordé, et à la fondation Nobel et à la Suède pour la mission extraordinaire qu'ils se définirent : attirer l'attention sur la Science, année après année.

## Remise du prix nobel d'économie 2014 par l'Académie royale des sciences de Suède<sup>56</sup>

### Pouvoir de marché et régulation

*Jean Tirole est l'un des économistes les plus influents de notre époque. Il est l'auteur de contributions majeures en recherche théorique dans de nombreux domaines ; il a notamment clarifié la façon de comprendre et de réguler les secteurs d'activité dominés par un petit nombre d'entreprises. Le prix Nobel d'économie 2014 récompense Jean Tirole pour son analyse du pouvoir de marché et de la régulation.*

### De la difficulté de réguler

Quelles activités devraient être confiées au secteur public et quelles autres à des sociétés privées ? La question demeure d'actualité. De nombreux États ont ouvert les monopoles publics à des acteurs privés. Ce principe a été appliqué au transport ferroviaire, aux autoroutes, au secteur de l'eau, aux services postaux et aux télécommunications, mais aussi à l'éducation et à la santé. Les résultats de ces privatisations ont été mitigés et, souvent, il a été plus difficile que prévu d'obtenir des sociétés privées qu'elles se comportent selon les souhaits qui avaient été exprimés.

Il y a deux difficultés majeures. En premier lieu, de nombreux marchés sont dominés par un petit groupe d'entreprises qui, ensemble, influencent les prix, les volumes et la qualité.

La théorie économique classique ne traite pas de ce cas de figure, appelé oligopole, puisqu'elle présuppose soit un monopole unique, soit ce qui est connu sous le nom de concurrence pure et parfaite. La deuxième difficulté réside dans le fait que les autorités de régulation manquent d'informations quant aux coûts des entreprises et à la qualité des biens et des services qu'elles produisent. Ce déficit de connaissances confère souvent un avantage naturel aux sociétés réglementées.

### Avant Jean Tirole

Dans les années 1980, avant que Jean Tirole ait publié ses premiers travaux, la recherche sur la régulation était assez peu développée et se préoccupait essentiellement de la façon dont l'État peut intervenir et contrôler la fixation des prix dans les deux situations extrêmes que sont le monopole et la concurrence parfaite.

À cette époque, les chercheurs comme les responsables politiques avaient toujours comme objectif de trouver des principes généraux pouvant s'appliquer à tous les secteurs économiques. Ils défendaient des règles simples dans le cadre des politiques de régulation, comme le plafonnement des prix pour les entreprises en situation de monopole et l'interdiction de coopérer entre eux pour les concurrents présents sur un même marché, tout en permettant la coopération entre des sociétés occupant des positions différentes sur la chaîne de valeur. Les travaux de Jean Tirole sont venus montrer que de telles règles fonctionnaient bien sous certaines conditions, mais qu'elles causaient plus de tort que de bien dans d'autres situations. Le plafonnement des prix peut inciter fortement les entreprises dominantes à réduire leurs coûts – une bonne chose pour la société – mais peut aussi permettre des profits excessifs – une mauvaise chose pour la société. Une entente relative

56. Éditeurs scientifiques : Torsten Persson et Tore Ellingsen, Comité pour le prix en sciences économiques en mémoire d'Alfred Nobel. Texte : Torsten Persson et Tore Ellingsen – Traduction : Clare Barnes. Éditeur : Carl-Victor Heinold.  
© Académie royale des sciences de Suède.

à la fixation des prix est en général nocive, mais une entente en vue d'un regroupement de brevets peut profiter à tous les acteurs impliqués. La fusion d'une société et de son fournisseur peut accélérer l'innovation, mais elle peut aussi fausser la concurrence.

Pour parvenir à ces résultats, une nouvelle théorie des marchés oligopolistiques s'avérait nécessaire, car même une privatisation extensive ne peut tout au plus créer de la place que pour un petit nombre d'entreprises. Le besoin d'une nouvelle théorie de la réglementation dans les situations d'asymétrie de l'information se faisait également sentir, les régulateurs ayant souvent une connaissance limitée des conditions dans lesquelles les entreprises exercent leur activité.

### **De nouveaux outils théoriques**

Les travaux de Jean Tirole s'appuyaient sur des méthodes scientifiques nouvelles, en particulier la théorie des jeux et la théorie des contrats. Les espoirs étaient grands que de telles méthodes puissent permettre d'améliorer les politiques pratiques. La théorie des jeux faciliterait l'étude systématique de la façon dont chaque entreprise réagit à des conditions différentes, ainsi qu'aux comportements de ses homologues. L'étape suivante serait alors de proposer une régulation appropriée, fondée sur la nouvelle théorie des contrats incitatifs entre des acteurs économiques disposant d'informations différentes. Néanmoins, et bien que de nombreux chercheurs se posaient les bonnes questions, ces dernières demeuraient difficiles à résoudre. Jean Tirole débuta sa recherche sur la régulation et les oligopoles au début des années 1980. Il avait déjà obtenu ses diplômes d'ingénieur à l'École polytechnique et à l'École nationale des ponts et chaussées à Paris, et de mathématiques à l'université Paris-Dauphine.

En 1981, il acheva son doctorat d'économie au Massachusetts Institute of Technology à Cambridge aux États-Unis. Les nouveaux outils de la théorie économique et une connaissance approfondie des conditions de production d'un grand nombre de secteurs réglementés constituèrent pour Jean Tirole une base d'une qualité exceptionnelle sur laquelle renouveler et examiner en profondeur l'analyse de la régulation et du pouvoir de marché.

### **Les difficultés d'information du régulateur**

En 1986, Jean Tirole et son collègue Jean-Jacques Laffont, décédé depuis, firent une importante contribution à la théorie de la réglementation. Ils montrèrent comment un ensemble précis de contrats de production permettait de contourner le problème d'information asymétrique sur un marché où l'autorité de régulation ne sait pas exactement quels sont les coûts et les choix de techniques de production opérés par un monopole.

Le problème central est de fournir une rétribution qui soit suffisamment importante pour que la production soit rentable, sans pour autant permettre aux entreprises de réaliser des profits inutilement élevés financés par les recettes fiscales. Jean-Jacques Laffont et Jean Tirole montrèrent comment le régulateur pouvait résoudre ce dilemme. Voici comment ils solutionnèrent élégamment le problème : les autorités peuvent pallier leur déficit d'informations relatif aux conditions dans lesquelles l'entreprise opère en permettant à cette dernière de faire un choix parmi un ensemble de contrats habilement élaborés. Quel que soit le type de producteur, ce dernier choisirait le contrat qui lui semble le meilleur uniquement en fonction de ses intérêts propres. Un producteur dont les coûts sont importants et difficilement compressibles choisirait un contrat avec

une rétribution élevée comparativement à ses coûts, et aurait donc peu d'intérêt à diminuer ces derniers. Un producteur pouvant réduire ses coûts avec plus de facilité choisirait un contrat avec une rétribution relativement faible comparativement à ses coûts, mais opterait pour un prix plus élevé pour les services qu'il fournit ; il serait donc fortement incité à réduire ses coûts. Un contrat unique qui se voudrait un compromis entre ces deux situations se traduirait par des profits inutilement élevés, dans le cas où l'entreprise peut facilement réduire ses coûts.

Durant les années 1980-1990, Jean-Jacques Laffont et Jean Tirole appliquèrent leur théorie à toute une série de problèmes. Ils synthétisèrent leurs résultats dans un livre sur les marchés publics et la réglementation publié en 1993, qui a grandement influencé la pratique de la réglementation. Leurs résultats théoriques relatifs à l'efficacité des différents types de réglementation ont par ailleurs été plutôt bien corroborés par des études empiriques portant sur différents secteurs économiques.

### **La dynamique de la régulation**

Dans de nombreux cas, des questions se posent quant au calendrier réglementaire : sur quelle période doit-on concevoir le premier ensemble de règles et comment faut-il le revoir et le renouveler ? Jean-Jacques Laffont et Jean Tirole se penchèrent sur ces questions dans deux articles importants publiés en 1988 et en 1990, qui se fondaient sur les travaux précédemment réalisés par Xavier Freixas, Jean-Jacques Laffont et Jean Tirole en 1985.

Supposons que le régulateur et le producteur ne puissent signer ensemble un contrat à long terme, mais seulement une série de contrats à court terme. Cela signifie que les actions en cours du producteur peuvent affecter sa réglementation future.

Si un producteur à faibles coûts travaille dur et réalise ainsi des profits importants durant la première période contractuelle, il se peut que le régulateur accentue les contraintes du contrat suivant de façon à réduire son potentiel de profits. Le risque est alors que le producteur anticipe cet effet de cliquet et, conséquemment, travaille moins dur, pénalisant ainsi l'activité. Si les autorités ne peuvent établir des contrats à long terme, il est alors impossible d'obtenir du producteur qu'il opte pour un effort approprié à un coût raisonnable, et donc qu'il révèle indirectement ses coûts. En lieu et place, les autorités doivent alors utiliser des incitations plus faibles et découvrir au fur et à mesure les conditions de coûts du producteur : cela se fera rapidement si l'activité est complexe et non rentable, et plus lentement si elle est simple et lucrative.

### **L'indépendance du régulateur**

Dans la plupart des pays, le cadre réglementaire est d'abord élaboré à un niveau supérieur (l'État), puis une autorité publique est chargée de définir les termes précis de la réglementation. En 1986, Jean Tirole avait analysé le système de récompense optimal dans le cadre d'une relation hiérarchique similaire, en se penchant sur un cas plus général incluant un dirigeant (le propriétaire), un superviseur (le contremaître) et un agent (le travailleur). Le principal problème est que l'autorité publique et l'entreprise ont plus d'informations sur l'activité que n'en a l'État. Si le cadre réglementaire est laxiste, il y a un risque que ces dernières s'entendent afin de dissimuler cette information à l'État, et ce au profit de l'activité : l'autorité publique se fait alors le défenseur de l'entreprise. En 1991, Jean-Jacques Laffont et Jean Tirole étudièrent comment la réglementation devait être conçue pour minimiser ce risque.

Le principal enseignement de leur analyse est que l'État doit établir un cadre prenant explicitement en compte le risque d'une dissimulation de l'information par le régulateur et de sa collusion avec l'entreprise réglementée. Même avec un cadre bien conçu, un régulateur se posera parfois en défenseur de l'entreprise ; cependant, et même si cette situation survient, il ne s'autorisera pas à être corrompu ou à cacher de l'information.

### **La concurrence et les investissements stratégiques**

Les monopoles ne sont pas les seuls à nécessiter une réglementation ; les marchés oligopolistiques en ont également besoin. Jean Tirole a publié, en collaboration avec d'autres auteurs, plusieurs contributions majeures sur les théories du droit de la concurrence, parmi lesquelles des analyses des effets concurrentiels des brevets, des avancées technologiques et des investissements stratégiques.

Les brevets peuvent conférer un avantage stratégique aux entreprises. En 1983, Jean Tirole, Drew Fudenberg, Richard Gilbert et Joseph Stiglitz (un des lauréats du prix Nobel 2001 en sciences économiques) analysèrent les conditions dans lesquelles se déroule la course aux brevets entre les entreprises. Ils prédirent que la course était intense dans les situations où plusieurs entreprises sont à peu près au même niveau, mais que les investissements consacrés à la recherche et au développement étaient plus faibles lorsqu'une entreprise devance de loin les autres.

Dans un article de 1984, Drew Fudenberg et Jean Tirole utilisèrent la théorie des jeux pour étudier la façon dont une entreprise peut influencer stratégiquement ses concurrents. Un investissement stratégique a des effets à long terme sur la profitabilité de l'entreprise. L'une des questions centrales est de savoir

si les investissements rendent l'entreprise plus ou moins agressive en termes de concurrence future. Prenons, par exemple, un investissement qui réduit les coûts marginaux d'une entreprise. Il faut alors se demander quelle est la meilleure façon pour les entreprises concurrentes de réagir à cette compétition. Sur certains marchés, les investissements agressifs vont s'avérer payants, car les concurrents vont renoncer à gagner des parts de marché. Sur d'autres, de tels investissements ne se révèlent pas profitables, car les concurrents vont à leur tour adopter un comportement agressif. Il est donc nécessaire de connaître de façon plus approfondie les conditions particulières d'un secteur spécifique afin de déterminer le type de stratégie le plus profitable pour les entreprises de ce secteur. Un tel savoir est important aussi bien pour les acteurs du marché que pour les autorités de la concurrence. Les acteurs peuvent commettre des erreurs s'ils tentent d'appliquer sans discernement les enseignements tirés d'un marché à un autre, et les autorités également si elles régulent les entreprises sans prendre en compte leurs conditions de marché spécifiques.

### **La concurrence sur les marchés spécifiques**

Il n'existe pas de solutions simples et standard en matière de réglementation et de politique de la concurrence, puisque celles qui se révèlent les plus appropriées diffèrent d'un marché à un autre. En conséquence, Jean Tirole a aussi étudié les conditions des marchés spécifiques et proposé de nouvelles perspectives théoriques. Dans la tradition classique, la vente à perte est encadrée par le droit de la concurrence, puisque fixer des prix d'un niveau inférieur à ses coûts de production est une manière de se débarrasser de ses concurrents. Cependant, cela n'est pas forcément vrai sur tous les marchés. Considérons par exemple le marché de la presse

écrite, dans lequel la distribution gratuite de journaux peut être une manière d'attirer des lecteurs et donc de nouveaux annonceurs qui permettront de couvrir les pertes dues à la production et à la distribution. Dans un tel cas, l'interdiction de la vente à perte devient discutable. Conjointement avec Jean-Charles Rochet, Jean Tirole nous a permis de mieux comprendre ces marchés de plate-forme où il existe un lien solide entre les acteurs situés de part et d'autre de la plate-forme technique, comme les lecteurs et les annonceurs dans le cas de la presse écrite. Les cartes de crédit/débit, les moteurs de recherche et les réseaux sociaux sont d'autres exemples de plates-formes de ce type.

### **La concurrence et les restrictions verticales**

Que se passe-t-il lorsque quelqu'un jouit d'un monopole dans un domaine constituant un maillon important d'une chaîne de production ? Ce problème classique s'illustre dans un phénomène moderne : la domination du logiciel ou du système d'exploitation d'une entreprise dans son domaine d'activité. Auparavant, on pensait que de telles entreprises pouvaient réaliser des profits de type monopolistique dans leur propre domaine, mais que la concurrence les empêchait de tirer bénéfice de leur position dans le maillon suivant de la chaîne de production. Dans le cadre de deux études (l'une en collaboration avec Patrick Rey en 1986, l'autre avec Oliver Hart en 1990), Jean Tirole a démontré que cette opinion n'était pas fondée. La maîtrise d'un maillon de la chaîne permet à une entreprise en situation de monopole de réaliser des profits sur le marché du maillon suivant. En fait, c'est en général en faussant la concurrence sur un marché voisin que le détenteur d'un monopole peut obtenir un profit. Prenons l'exemple d'un producteur proposant une innovation brevetée qui réduit les

coûts. Si les entreprises qui sont les acheteurs potentiels de cette innovation opèrent sur un marché où la concurrence est forte, il sera difficile pour le producteur de gagner beaucoup d'argent en vendant son innovation à toutes les entreprises au même moment ; la concurrence sur le marché générera de faibles profits même après la réduction des coûts, et le producteur devra donc maintenir un prix bas. En revanche, si l'innovation est vendue à une seule entreprise, cette dernière réalisera un profit important puisqu'elle deviendra plus compétitive que ses concurrentes. Le producteur pourra alors fixer un prix sensiblement plus élevé. Il est toutefois très incertain que le producteur puisse s'engager à ne vendre qu'à une seule entreprise. Une fois la vente réalisée, il est intéressant pour le producteur d'effectuer d'autres ventes avec d'autres entreprises ; cependant, si son premier client prend conscience de ce risque, il sera nettement moins enclin à payer un prix élevé. Le producteur doit par conséquent promettre de ne pas réaliser d'autres ventes. Pour que cette promesse apparaisse crédible, il est alors nécessaire soit de signer un contrat de type exclusif, soit de fusionner directement les deux entreprises. Le droit de la concurrence doit donc mettre en regard ces deux considérations : d'un côté, les contrats verticaux peuvent limiter la concurrence mais, d'un autre, ils encouragent l'innovation. Ce type de réflexion a donné une base neuve et solide à la législation et aux droits d'utilisation relatifs aux contrats verticaux et aux fusions. Voilà donc un autre exemple du même résultat général : les politiques de concurrence qui sont les plus adaptées diffèrent d'un marché à un autre.

### **Contribution générale**

Les travaux de recherche de Jean Tirole se caractérisent par leurs études approfondies, le respect des spécificités des différents marchés et l'utilisation adroite de nouvelles méthodes d'analyse économique. Il a poussé très avant l'étude des principales problématiques relatives aux oligopoles et à l'asymétrie de l'information, mais il est également parvenu à rassembler ses conclusions et celles d'autres chercheurs dans un cadre cohérent permettant l'enseignement, une mise en application et une recherche continue. L'accent mis par Jean Tirole sur les théories normatives de la régulation et de politique de la concurrence a donné une importance majeure à ses travaux d'un point de vue pratique.

### **Références biographiques**

DEWATRIPONT M., J.-C. ROCHET et J. TIROLE (2010) : *Balancing the Banks : Global Lessons from the Financial Crisis*, Princeton University Press, Princeton/Oxford.

LAFFONT J.-J. et J. TIROLE (1993) : *A Theory of Incentives in Procurement and Regulation*, MIT Press, Cambridge.

LAFFONT J.-J. et J. TIROLE (1999) : *Competition in Telecommunications*, MIT Press, Cambridge.

TIROLE J. (1988) : *The Theory of Industrial Organization*, MIT Press, Cambridge.

### **Conférence**

J. TIROLE, *Two-sided markets*, [www.ut-capitole.ubicast.tv/videos/jean-tirole-two-sided-marketsfeb-26-2013-part-1/](http://www.ut-capitole.ubicast.tv/videos/jean-tirole-two-sided-marketsfeb-26-2013-part-1/), 2013.

### **Références bibliographiques**

AINSLIE G. (1992) : *Picoeconomics*, Cambridge University Press, Cambridge.

BARON D. (1985) : « Non-Cooperative Regulation of a Non-Localized Externality », *Rand Journal of Economics*, 16, pp. 269-282.

BERNHEIM D. et M. WHINSTON (1986) : « Common Agency », *Econometrica*, 54, pp. 923-943.

BOYER M. et J.-J. LAFFONT (1999a) : « Toward a Political Theory of the Emergence of Environmental Incentive Regulation », *Rand Journal of Economics*, 30, pp. 137-157.

BOYER M. et J.-J. LAFFONT (1999b) : *Competition and the Reform of Incentive Schemes in the Public Sector*, Mimeo, CIRANO-IDEI.

BUCHANAN J. (1987) : « The Constitution of Economic Policy », *American Economic Review*, pp. 243-250.

BUCHANAN J. et G. TULLOCK (1965) : *The Calculus of Consent*, University of Michigan Press, Ann Arbor.

CRÉMER J. (1995) : « Arm's Length Relationships », *Quarterly Journal of Economics*, 110, pp. 275-295.

CRÉMER J. et R. MCLEAN (1988) : « Full Extraction of the Surplus in Bayesian and Dominant Strategy Auctions », *Econometrica*, 56, pp. 1247-1258.

DEWATRIPONT M. (1989) : « Renegotiation and Information Revelation over Time », *Quarterly Journal of Economics*, 103, pp. 589-620.

DEWATRIPONT M. et E. MASKIN (1995) : « Credit and Efficiency in Centralized and Decentralized Economies », *Review of Economic Studies*, 62, pp. 541-555.

DEWATRIPONT M. et J. TIROLE (1996) : « Biased Principals as a Discipline Device », *Japan and the World Economy*, 8, pp. 195-206.

DEWATRIPONT M. et J. TIROLE (1999) : « Advocates », *Journal of Political Economy*, 107, pp. 1-39.

DEWATRIPONT M., I. JEWITT et J. TIROLE (1999) : « The Economics of Career Concerns. Part II : Applications to Missions and Accountability of Government Agencies », *Review of Economic Studies*, 66, pp. 199-217.

DIXIT A. (1996) : *The Making of Economic Policy : A Transaction Cost Politics Perspective*, MIT Press, Cambridge.

DOWNES A. (1957) : *An Economic Theory of Democracy*, Harper and Row, New York.

ESTACHE A. et D. MARTIMORT (1999) : « Politics, Transaction Costs, and the Design of Regulatory Institutions », *The World Bank Policy Research Working Paper*, n° 2073.

FAURE-GRIMAUD A. et D. MARTIMORT (1999) : *Political Stabilization by an Independent Bureaucracy*, Mimeo, IDEI.

FRISCH R. (1970) : *Nobel Lecture*, The Nobel Foundation, Stockholm.

FRISON-ROCHE M.-A. (2000) : « L'Évolution du droit comme instrument étatique d'une organisation économique », in *État et gestion publique*, rapport du CAE n° 24, La Documentation française, Paris.

GROSSMAN H. et E. HELPMAN (1994) : « Protection for Sale », *American Economic Review*, 84, pp. 833-850.

GROSSMAN S. et O. HART (1986) : « The Costs and Benefits of Ownership : A Theory of Lateral and Vertical Integration », *Journal of Political Economy*, 94, pp. 691-719.

GUESNERIE R. et J.-J. LAFFONT (1984) : « A Complete Solution to a Class of Principal-Agent Problems with an Application to the Control of a Self-Managed Firm », *Journal of Public Economics*, 25, pp. 329-369.

HOLMSTROM B. et P. MILGROM (1991) : « Multitask Principal-Agent Analysis : Incentive Contracts, Asset Ownership and Job Design », *Journal of Law, Economics and Organization*, 7, pp. 26-52.

JENKINS K., K. CAINES et A. JACKSON (1998) : *Improving Management in Government : The Next Steps*, report to the Prime Minister, London.

JOHANSEN L. (1981) : « Review and Comments : Jerry R. Green and Jean-Jacques Laffont », *Incentives in Public Decision Making*, *Journal of Public Economics*, 16, pp. 123-128.

KYDLAND D. et E. PRESCOTT (1977) : « Rules Rather than Discretion : The Inconsistency of Optimal Plans », *Journal of Political Economy*, 85, pp. 473-491.

LAFFONT J.-J. (1993) : « À propos de l'émergence de la théorie des incitations », *Revue française de gestion*, 96, pp. 13-19.

LAFFONT J.-J. (1999) : *Incentives and Political Economy*, Oxford University Press, Oxford.

LAFFONT J.-J. et D. MARTIMORT (1999a) : « Collusion and Delegation », *Rand Journal of Economics*, 29, pp. 280-305.

LAFFONT J.-J. et D. MARTIMORT (1999b) : « Separation of Regulators Against Collusive Behavior », *Rand Journal of Economics*, 30, pp. 232-262.

LAFFONT J.-J. et D. MARTIMORT (1999c) : « Collusion and Correlation », *Econometrica*.

LAFFONT J.-J. et M. MELEU (1997) : « Reciprocal Supervision, Collusion and Organizational Design », *Scandinavian Journal of Economics*, 99, pp. 519-540.

LAFFONT J.-J. et J. POUYET (1999) : *The Subsidiarity Bias in Regulation*, Mimeo, Toulouse.

LAFFONT J.-J. et Y. QIAN (1999) : « The Dynamics of Reform and Development in China : A Political Economy Perspective », *European Economic Review*, 43, pp. 1105-1114.

LAFFONT J.-J. et J. TIROLE (1988) : « The Dynamics of Incentive Contracts », *Econometrica*, 56, pp. 1153-1175.

LAFFONT J.-J. et J. TIROLE (1990) : « Adverse Selection and Renegotiation in Procurement », *Review of Economic Studies*, 75, pp. 597-626.

LAFFONT J.-J. et J. TIROLE (1991a) : « The Politics of Government Decision Making : A Theory of Capture », *Quarterly Journal of Economics*, 106, pp. 1089-1127.

- LAFFONT J.-J. et J. TIROLE (1991b) : « Provision of Quality and Power of Incentive Schemes in Regulated Industries », in *Equilibrium Theory and Applications*, Gabszewicz et Mas-Colell (eds), Cambridge University Press, Cambridge.
- LAFFONT J.-J. et J. TIROLE (1991c) : « Privatization and Incentives », *Journal of Law, Economics and Organization*, 6, pp. 1-32.
- LAFFONT J.-J. et J. TIROLE (1992) : « Should Government Commit ? », *European Economic Review*, 36, pp. 345-353.
- LAVIALLE C. (1999) : *Modernisation, économie et droit administratifs*, Mimeo.
- MAILATH G. et A. POSTLEWATE (1990) : « Asymmetric Information Bargaining Problems with Many Agents », *Review of Economic Studies*, 57, pp. 351-368.
- MARTIMORT D. (1992) : « Multi-principaux avec antisélection », *Annales d'économie et statistique*, 28, pp. 1-38.
- MARTIMORT D. (1999a) : « The Life Cycle of Regulatory Agencies : Dynamic Capture and Transaction Costs », *Review of Economic Studies*, 66, pp. 929-948.
- MARTIMORT D. (1999b) : « Renegotiation Design with Multiple Regulators », *Journal of Economic Theory*, 88, pp. 261-294.
- MIRRELES J. (1971) : « An Exploration of the Theory of Optimum Income Taxation », *Review of Economic Studies*, 38, pp. 175-208.
- MONTESQUIEU (1748) : *De l'esprit des lois*, in *Ceuvres complètes*, Seuil (éd. 1964), Paris.
- OSBORNE D. et T. GAEBLER (1992) : *Reinventing Government : How the Entrepreneurial Spirit is Transforming the Public Sector*, Plume, New York.
- OSBORNE D. et P. PLASTRIK (1997) : *Banishing Bureaucracy : The Five Strategies for Reinventing Government*, Addison-Wesley, Reading.
- ROB R. (1989) : « Pollution Claim Settlements under Private Information », *Journal of Economic Theory*, 47, pp. 307-333.
- ROUSSEAU J.-J. (1762) : *Du contrat social*.
- SAH R. et J. STIGLITZ (1985) : « Human Fallibility and Economic Organization », *American Economic Review*, 72, pp. 292-297.
- SAH R. et J. STIGLITZ (1986) : « The Architecture of Economic Systems : Hierarchies and Polyarchies », *American Economic Review*, 76, pp. 716-727.
- SAH R. et J. STIGLITZ (1991) : « Quality of Managers in Centralized Versus Decentralized Economic Systems », *Quarterly Journal of Economics*, 106, pp. 289-296.
- SANTEL G. (1998) : *La Modernisation de l'administration territoriale de l'État*, rapport au ministre de la Fonction publique, de la Réforme de l'État et de la Décentralisation.
- SAPPINGTON D. et J. STIGLITZ (1987) : « Privatization, Information and Incentives », *Journal of Policy Analysis and Management*, 6, pp. 567-582.
- SCHMIDT K. (1990) : « The Cost and Benefits of Privatization », *DP A-330*, University of Bonn.
- SCHUMPETER J. (1950) : *Capitalism, Socialism and Democracy*, Harper and Brothers, New York.
- SEABRIGHT P. (1996) : « Accountability and Decentralization in Government : An Incomplete Contracts Model », *European Economic Review*, 40, pp. 61-90.
- SHAPIRO C. et R. WILLIG (1990) : « Economic Rationales for the Scope of Privatization », *DP 41*, Princeton University.
- SHLEIFER A. (1985) : « A Theory of Yardstick Competition », *Rand Journal of Economics*, 16, pp. 319-327.
- STOLE L. (1990) : *Mechanism Design under Common Agency*, Mimeo, University of Chicago.
- TIROLE J. (1986) : « Hierarchies and Bureaucracies : On the Role of Collusion in Organizations », *Journal of Law, Economics and Organization*, 2, pp. 181-214.
- TIROLE J. (1994) : « The Internal Organization of Government », *Oxford Economic Papers*, 46, pp. 1-26.
- TROSA S. (1995) : *Moderniser l'administration. Comment font les autres ?*, Éditions d'Organisation, Paris.
- WILLIAMSON O. (1975) : *Markets and Hierarchies*, Free Press, New York.

## Crédits iconographiques

*La Dépêche du Midi*, Dominique Laffont : p. 16

A. Späni : p. 26-27, 94-95, 100-101

F. Prieur : p. 29, 39, 71, 78, 85, 98

C. Laffont : p. 44-45, 60, 141

TSE - studio Tchiz : p. 7, 88-89, 113, 123, 138-139, 146-147, 148

Banque de France - Jean Derennes : p.180

TSE - Nobel Media : p. 166-167

Illustration Grafton Architects : p. 152-153.

B. Aïach : p. 144

Pour plus de renseignements :

Éditions Privat  
05 61 33 77 00  
[info@editions-privat.com](mailto:info@editions-privat.com)  
[www.editions-privat.com](http://www.editions-privat.com)

Corrections : Catherine Lavigne.

Cet ouvrage a été achevé d'imprimer en janvier 2017  
sur les presses de l'imprimerie Soregraph, Nanterre (92).  
Photogravure : quat'coul, Toulouse (31).