



## Le « Prix Nobel d'économie » 2016

*Qu'est-ce que le prix de la Banque de Suède en sciences économiques ? Qui sont les lauréats de cette année 2016 ? Pour quels travaux ont-ils été récompensés ?*

Chaque année, au début du mois d'octobre, les Prix Nobel récompensent les auteurs de travaux scientifiques, d'œuvres littéraires ou d'actions pour la paix, d'une portée internationale (essentielle pour l'humanité). Cette année la saison des Nobel s'est ouverte par l'attribution du Prix Nobel de médecine-physiologie au chercheur japonais Yoshinori Ohsumi pour ses travaux sur l'autophagie<sup>i</sup>. Le Prix Nobel de physique a été décerné à David Thouless, Duncan Haldane et Michael Kosterlitz, pour leurs travaux sur les « *transitions de phases et les phases topologiques de la matière* ». Jean-Pierre Sauvage, Fraser Stoddart et Bernard Feringa ont reçu le Nobel de chimie pour leurs travaux sur les machines moléculaires. Le Prix Nobel de la paix attribué au président colombien Juan Manuel Santos salue « *ses efforts résolus pour amener la paix* ». Les économistes Oliver Hart et Bengt Holmström ont été récompensés par le « Prix Nobel d'économie » pour leurs travaux sur la théorie du contrat. Enfin, le Prix Nobel de littérature, décerné le jeudi 13 octobre, revient au chanteur et écrivain Bob Dylan<sup>ii</sup> « *pour avoir créé dans le cadre de la grande tradition de la musique américaine de nouveaux modes d'expression poétique* ». Ces prix seront remis aux lauréats le 10 décembre, date anniversaire de la mort d'Alfred Nobel, par le roi du suède à l'exception du Prix Nobel de la paix remis par le roi de Norvège.

- **L'histoire des prix Nobel**

Industriel prospère grâce à ses inventions, en particulier celle de la dynamite, Alfred Nobel<sup>iii</sup> s'est retrouvé à la tête d'une immense fortune (17.7 milliards de couronnes d'aujourd'hui soit 197 millions d'euros).

Ne souhaitant pas resté dans les mémoires comme un « marchand de mort », il rédigea le 27 novembre 1895 (un an avant sa mort) un testament aux termes duquel sa fortune est affectée comme capital aux distinctions Nobel. Ainsi, chaque année, les intérêts de son capital sont reversés « *à ceux qui au cours de l'année précédente se sont consacrés au plus grand intérêt de l'humanité* ». Le document précise également la répartition des intérêts du capital comme suit : « *Une part à qui aura fait la découverte ou l'invention la plus importante dans le domaine de la physique ; une à qui aura fait la découverte ou le progrès le plus remarquable en chimie ; une à qui aura fait la découverte la plus importante dans le domaine de la physiologie ou de la médecine ; une à qui aura produit dans le domaine littéraire l'œuvre la plus remarquable d'une tendance idéaliste ; et une part à celui qui aura agi le plus ou le mieux pour la fraternisation des peuples, l'abolition ou la réduction des armées permanentes ainsi que pour la formation et la diffusion de congrès de la paix.* »

En outre, Alfred Nobel a désigné dans son testament les différents comités chargés de l'attribution des prix<sup>iv</sup> : les prix de physique et de chimie sont ainsi décernés par l'Académie suédoise des sciences, celui de médecine par l'Institut Karolin de Stockholm, celui de littérature par l'Académie de



Stockholm et celui de la paix par un collège de cinq membres désignés par le Storting, le Parlement norvégien<sup>v</sup>.

En 1968, la Banque centrale de Suède (Riksbank) a institué, en accord avec l'Académie royale de Suède et la Fondation Nobel, le « Prix de la Banque de Suède en sciences économiques, en mémoire d'Alfred Nobel » qui vient s'ajouter aux cinq autres prix. S'il ne s'agit pas à proprement parler du « Prix Nobel d'économie », n'étant pas couché dans le testament du chimiste suédois, il est couramment qualifié comme tel. Pour ce prix, la Banque centrale de Suède met à la disposition de la Fondation Nobel une somme annuelle équivalente au montant des autres prix. Ainsi chacun des lauréats bénéficie d'un diplôme et d'une médaille et reçoit la somme de huit millions de couronnes suédoises (827 000 euros), récompense à partager lorsque le prix est co-attribué à plusieurs lauréats (3 au maximum).

Lors de l'intégration de ce sixième prix, la Fondation Nobel a décidé de geler la liste des prix pour qu'aucune nouvelle discipline ne soit créée. Ainsi, a priori, il n'existera jamais de « Prix Nobel de mathématiques ». Selon la légende, Alfred Nobel se serait vengé de l'homme ayant séduit sa maîtresse, le mathématicien Magnus Gösta Mittag-Leffler. Toutefois, l'explication la plus plausible est qu'au moment de la rédaction de son testament, une récompense scandinave existait déjà pour les mathématiques et qu'ainsi, il n'y avait pas d'intérêt à en instituer une seconde<sup>vi</sup>.

- **Les lauréats du « Prix Nobel d'économie » 2016**

Le 48<sup>ème</sup> « Prix Nobel d'économie » a donc été attribué conjointement, le lundi 10 octobre 2016, à l'Américano-britannique Oliver Hart et au Finlandais Bengt Holmström, récompensant leurs travaux portant sur la « théorie du contrat ».

Oliver Hart, né en 1948 à Londres, a étudié les mathématiques au King's College (Cambridge) et les sciences économiques à l'Université de Warwick. Après avoir obtenu son doctorat à l'Université de Princeton en 1974, il a d'abord obtenu un poste de chercheur au Churchill College, puis a enseigné successivement à la London School of Economics and Political Science, au Massachusetts Institute of Technology, et depuis 1993, à l'Université de Harvard. Bengt Holmström, né en 1949 à Helsinki (Finlande), est diplômé de l'Université californienne de Stanford et enseigne au Massachusetts Institute of Technology (MIT).

L'essentiel de leurs travaux date de la fin des années 70 et des années 80. « *Quoique inconnus du grand public, ils ont ouvert la voie à quarante années de recherche en microéconomie* », estime Thomas-Olivier Leautier, chercheur à l'Ecole d'économie de Toulouse, dont l'un des directeurs de thèse était M. Holmström. Ils ont donné naissance à « *un champ fertile de recherche fondamentale* », selon le jury des prix Nobel. Les deux économistes, bien qu'ils aient effectué leurs recherches indépendamment, ont mis au point une théorie qui permet de mieux analyser et comprendre « *les contrats passés dans la vie de tous les jours [...] et les potentiels écueils dans la conception du contrat* ».

Le contrat est défini comme étant une « Espèce de convention ayant pour objet de créer une obligation ou de transférer la propriété »<sup>vii</sup>. Il matérialise les modalités principales qui règlent la vie quotidienne des agents économiques et sociaux. Omniprésent dans les économies modernes, il existe de



multiples relations contractuelles, notamment celles passées entre actionnaires et cadres dirigeants d'une entreprise, entre une compagnie d'assurance et des automobilistes, entre une autorité publique et ses fournisseurs, etc. Ces contrats nécessitent d'être correctement conçus afin qu'ils soient mutuellement bénéfiques pour chacune des parties.

Ainsi, les lauréats ont développé la théorie du contrat, c'est-à-dire *"un cadre exhaustif d'analyse des multiples aspects du contrat comme la rémunération des dirigeants basée sur leur performance, les franchises ou les co-payeurs dans les assurances, ou encore la privatisation de secteurs publics"* explique le jury de l'Académie des sciences royales de Suède.

Les deux économistes ont cherché à modéliser les incertitudes que reflètent les contrats. *« Ces travaux ont fourni des outils permettant d'inciter les entreprises à révéler leur véritable capacité productive et de limiter ainsi l'asymétrie d'information entre privé et public, et donc de parvenir à un contrat optimum pour les deux parties »*, précise Philippe Gagnepain, professeur à Paris-I et membre de l'École d'économie de Paris. Ainsi, ces derniers mettent fin au dogme de l'« information parfaite », retenu jusqu'alors par la théorie des contrats. Partis des travaux réalisés par les économistes Robert Akerlof et Joseph Stiglitz dans les années 1970, les lauréats ont mis en évidence l'asymétrie de l'information dont disposent les acteurs de l'économie dans leurs transactions et rappellent ainsi que les contrats reflètent le monde tel qu'il est et non tel que la théorie économique voudrait qu'il soit, impliquant ainsi une certaine souplesse.

Bengt Holmström rappelle que le contrat contient par nature des incitations réciproques des parties, destinées à limiter l'incertitude qu'elles font peser l'une sur l'autre. Il modélise ainsi le « contrat optimum » qui, grâce à la cohabitation entre le risque et les incitations réciproques, améliore le comportement des acteurs. Ainsi, le chercheur théorise l'équilibre nécessaire, aussi bien en matière de prime d'assurance (afin de pousser l'assuré à adopter un comportement responsable), que dans la rémunération des dirigeants d'entreprise (pour récompenser les résultats immédiats tout en favorisant le long terme).

Olivier Hart, quant à lui, s'est efforcé de modéliser les formes de contrats les plus « robustes » en reconnaissant l'impossibilité d'y intégrer tous les éléments et événements de leurs relations susceptibles de se produire, ne pouvant être connus et envisagés d'avance. Il souligne ainsi le rôle primordial de la confiance entre les parties contractantes. Il montre, par exemple, que lorsque l'employeur recrute, celui-ci ne peut savoir quels efforts l'employé fournira pour mener à bien la tâche confiée ; tout comme l'employé ne sait pas quels moyens l'employeur mettra réellement à sa disposition. A ces incertitudes, s'ajoutent les événements exogènes à leur relation mais pouvant l'impacter (maladie, grossesse, soucis personnels, etc. de l'employé ; difficultés économiques de l'entreprise).

Parmi les questions traitées par les deux économistes, celles portant sur : *« Les fournisseurs de services publics, comme les écoles, les hôpitaux ou les prisons, doivent-ils appartenir au public ou au privé ? Les enseignants, les personnels de santé, les gardiens de prison doivent-ils recevoir un salaire fixe ou indexé à leurs performances ? Dans quelle mesure les dirigeants d'entreprise doivent-ils être payés via des programmes de primes ou de stock-options ? »*.

Les deux économistes succèdent à l'Américano-britannique, Angus Deaton, primé en 2015 pour son analyse de la consommation, de la pauvreté et du bien-être. En 2014, le prix avait récompensé le Français Jean Tirole, pour son analyse de la puissance de marché et de la régulation. Le chercheur



# Ope et consilio, Par l'aide et le conseil

toulousain est d'ailleurs co-auteur du dernier ouvrage publié en 2011 par Bengt Holmström, Inside and Outside Liquidity.

MD

---

<sup>i</sup> L'autophagie est un mécanisme cellulaire au cours duquel le cytoplasme des cellules va partiellement se dégrader à l'aide de ses propres lysosomes (petites vésicules situées à l'intérieur du cytoplasme). L'autophagie permet d'éliminer des zones toxiques de la cellule, voire à tuer celle-ci pour endiguer la progression d'une infection. Ces travaux d'Ohsumi sur le renouvellement cellulaire sont notamment mis à profit dans les domaines de la lutte contre le cancer ou des greffes d'organe.

<sup>ii</sup> Bob Dylan est le premier musicien récompensé par un Nobel de littérature depuis la création du prestigieux prix en 1901.

<sup>iii</sup> Alfred Bernhard Nobel, né le 21 octobre 1833 à Stockholm (Suède) et mort le 10 décembre 1896 à San Remo (Italie), est un chimiste, industriel et inventeur suédois.

<sup>iv</sup> Remis pour la première fois le 10 décembre 1901, les cinq premiers prix de la fondation Nobel ont été délivrés conjointement par le roi de Suède ainsi que le Parlement de Norvège. Depuis la séparation de ces pays en 1905, la remise des prix est répartie : le Prix Nobel de la paix est remis par la Norvège tandis que les autres sont décernés par la Suède.

<sup>v</sup> A noter que les délibérations des jurys sont gardées secrètes pendant 50 ans.

<sup>vi</sup> Explication donnée par deux auteurs suédois publiés dans la revue Mathematical Intelligencer, Lars Garding et Lars Hömänder.

<sup>vii</sup> Définition du contrat, Vocabulaire juridique de Gérard Cornu