

# Les industries de santé entre biens privés mondiaux et biens communs mondiaux

Maurice Cassier\*

\* CNRS.

Aides publiques massives à un secteur dont la structuration se fait à l'échelle mondiale sous l'égide de grandes firmes multinationales et dont le financement repose sur l'énorme expansion des marchés financiers : pour faire des vaccins et des médicaments contre la Covid-19 des biens communs de l'humanité, il faudra s'attaquer au coût du capital.

1. « Profitability of large Pharmaceutical Companies Compared With Other Large Public Companies », Fred D. Ledley, MD; Sarah Shonka McCoy, PhD; Gregory Vaughan, PhD; Ekaterina Galkina Cleary, PhD, *JAMA*, 2020; 323 (9): 834-843.



L'industrie pharmaceutique est un des secteurs les plus profitables du capitalisme contemporain. En mars 2020 la revue médicale de l'American Medical Association, le *JAMA*, avait calculé que 35 multinationales les plus importantes de la pharmacie affichaient une rentabilité presque deux fois plus élevée que celle des firmes des autres secteurs économiques<sup>1</sup>. Les profits des firmes engagées dans les technologies de la Covid-19 sont record, alors que l'accès universel aux vaccins est limité et hypothéqué par la priorité accordée aux exclusivités de propriété intellectuelle qui entravent la libre expansion des capacités de production. La rentabilité attendue augmente les prix à l'opposé des exigences d'accessibilité, cruciale en période de pandémie. Symétriquement, les contestations de l'emprise du profit et du capital financier sur les industries de santé au nord aussi bien qu'au sud, nombreuses depuis l'épidémie de VIH/sida, sont relancées, et des propositions affluent pour des modèles alternatifs d'innovation et de production des produits de santé, qu'il s'agisse des licences d'office ou *open source*, de *pools* des brevets et des technologies portés par l'OMS, de la création de productions publiques, de la transparence des prix.

## Régime d'accumulation financière, coût en capital et prix des médicaments depuis les années 1980

L'innovation pharmaceutique a toujours reposé sur des coopérations entre des institutions académiques, essentiellement du secteur non marchand, et des sociétés industrielles, du secteur marchand. L'appropriation de la science académique par le capital se faisant alors essentiellement gratuitement, *via* les publications, et par l'établissement de contrats de recherche, pour un coût modique. La nouveauté qui se développe à partir des années 1980 tient à la création d'une nouvelle catégorie d'acteurs, des sociétés de R&D privées spécialisées dans les biotechnologies, qui sont financées par du capital-risque et la création des marchés financiers spécialisés dans les nouvelles technologies, en premier lieu le Nasdaq. Ce nouvel écosystème de l'innovation est triangulaire, entre universités, sociétés de biotechnologies et firmes pharmaceutiques avec un nouveau capitalisme de la science et un marché des technologies branché sur ces nouvelles institutions du capital financier. La création des sociétés de biotechnologies est associée avec l'expansion du capital-risque, qui intervient dans le capital propre des firmes pour

prendre en charge les incertitudes de la R&D. Il s'assure aussi du gouvernement de la société, en s'associant avec les scientifiques à l'origine de sa création (à moins qu'il ne les écarte). L'objectif est de revendre la société en obtenant une rentabilité financière optimale pour rémunérer le risque de R & D et le temps d'immobilisation. Les normes de profitabilité du capital-risque renchérissent automatiquement le coût d'innovation des nouvelles molécules.

La figure emblématique du tandem biotechnologie et capital-risque est la société Genentech créée dans les années 1970 par les inventeurs des technologies du génie génétique à l'Université de Stanford en Californie, et la société de capital-risque de Robert Swanson qui entre au capital et au conseil d'administration de Genentech pendant plus de 20 ans. Au départ l'investissement est très limité : les fonds apportés par le « capital-risqueur » sont de l'ordre de \$200 000. Quatre ans plus tard, quand Genentech est mise sur le marché boursier, la valeur des actions est multipliée par 800, sur la base des nouvelles biotechnologies de fabrication des médicaments qu'elle a développées et brevetées, en premier lieu de l'insuline. Depuis cette époque, les prix de l'insuline biotechnologique, couverte par une proli-

fération de brevets, demeurent très élevés.

La formation de ce nouveau capitalisme de la R&D tient à trois réformes institutionnelles : 1) les fonds du capital-risque sont considérablement augmentés par l'utilisation des fonds de pension autorisée par une décision du Département d'État du Travail en 1979 ; 2) autre réforme d'ampleur, celle permettant, en 1984, à des sociétés de nouvelles technologies n'ayant pas généré de bénéfices d'entrer néanmoins en bourse. Ce fut précisément le cas de Genentech. Un économiste financier, Elli Malki<sup>2</sup>, a montré que la valeur des sociétés de biotechnologie est un problème déroutant dès lors que leurs revenus sont négatifs (elles investissent dans la R & D pendant plusieurs années sans avoir de produits) et qu'elles s'apprécient très positivement sur les marchés financiers. Il en conclut qu'elles se financent sur la base des promesses de revenus de leurs actifs intellectuels, notamment les brevets. Ce sont d'ailleurs les cabinets de conseil en propriété intellectuelle qui rédigent les dossiers d'introduction des sociétés de biotechnologie sur les marchés financiers ; 3) la construction de ce capital intangible est associée à l'extension des normes de brevetabilité au début des années 1980 qui couvrent les nouvelles « chimères moléculaires » (les bactéries génétiquement modifiées qui produisent aujourd'hui les bio-médicaments) ainsi qu'une foule d'entités du vivant, par des brevets de produit dont le pouvoir de monopole est très étendu.

L'appropriation de la science par l'industrie pharmaceutique est transformée, et le coût en capital des nouvelles thérapies en est changé. Au lieu d'acquérir des outils de R&D, voire de nouvelles molécules, auprès des institutions académiques pour un coût modique, ou de contrôler entièrement leur développement au sein des laboratoires internes de la firme, les grands laboratoires s'engagent dans une double stratégie, de désintégration et d'externalisation de leur recherche, d'un côté, et de fusions-acquisitions de sociétés de biotechnologie, d'un autre côté. Le coût total du médicament en capital est ainsi augmenté : avec ce nouveau modèle, le prix du médicament incorpore deux cycles

de rémunération de capital : celui de la Biotech qui a développé le médicament, celui de la firme pharmaceutique qui rachète la société, l'industrialise et le commercialise<sup>3</sup>. D'où l'inflation des prix des innovations thérapeutiques depuis 20 ans.

Le cas des nouveaux antiviraux contre l'hépatite C mis sur le marché par la société Gilead Sciences est emblématique de ce nouveau modèle. Le nouveau médicament, le sofosbuvir a été développé par une société privée de R & D, Pharmasset, qui est demeurée sans bénéfices pendant des années. L'enquête effectuée par le Sénat des États-Unis sur la formation du prix du Sovaldi éclaire le coût en capital du rachat de Pharmasset par Gilead Sciences : le prix d'acquisition de Pharmasset par Gilead (11 Mds de dollars) est totalement déconnecté du coût en capital de l'innovation supportée par la société de biotechnologie, estimé à 356 millions de dollars. Le prix du sofosbuvir mis sur le marché par Gilead (\$84 000 aux États-Unis et 56 000 euros en France en 2015) renvoie à la capitalisation de la société de R & D Pharmasset, rachetée par Gilead, qu'il fallait rembourser, et à la rémunération du capital de la firme pharmaceutique Gilead, qui a engrangé 26 Mds de dollars de ventes en 18 mois pour ce seul médicament. L'économie du sofosbuvir a modifié la hiérarchie des

grands laboratoires pharmaceutiques avec la croissance de Gilead.

Le coût en capital de ces nouvelles thérapies est supporté par les payeurs dont les comptes sont déstabilisés : en France, en juin 2015, la Sécurité sociale s'est inquiétée de cette situation : « L'arrivée des nouveaux traitements de l'hépatite C a provoqué une onde de choc dans tous les systèmes de santé. Pour la première fois, la question de l'accès à l'innovation médicamenteuse s'est posée non pas pour des pays en développement ou émergents, mais pour les pays les plus riches ». Il faut relever en juin 2018 l'alliance inédite entre des associations de patients et des associations de consommateurs en France pour l'accès au médicament et la maîtrise des prix des innovations thérapeutiques<sup>4</sup>. Le Parlement européen, le ministère de la Santé en France, ont débattu un temps de l'utilisation de la licence obligatoire pour endiguer les prix exorbitants des nouveaux traitements contre l'hépatite C. Ce débat, localisé au sud dans les années 2000, gagne aujourd'hui les Nords.

### Fonds publics massifs et inflation de capital financier pour les vaccins de la Covid-19

C'est ce nouveau régime d'accumulation qui est mobilisé pour

“

L'appropriation de la science par l'industrie pharmaceutique est transformée, et le coût en capital des nouvelles thérapies en est changé. Au lieu d'acquérir des outils de R&D, voire de nouvelles molécules, auprès des institutions académiques pour un coût modique, ou de contrôler entièrement leur développement au sein des laboratoires internes de la firme, les grands laboratoires s'engagent dans une double stratégie, de désintégration et d'externalisation de leur recherche.

”

2. Malki E, 1997, « Intellectual property and the valuation of biotechnology companies: GEN-Dex versus Dow Jones », *Economic Working Paper Archive*.

3. Cassier M., « Value regimes and pricing in the pharmaceutical industry: financial capital inflation (hepatitis C) versus innovation and production capital savings for malaria medicines », *Biosocieties*, january 2021.

4. Médicament et progrès thérapeutique : garantir l'accès, maîtriser les prix, la Contribution de la Société Civile au débat public en France, MSF, Prescrire, MDM, Aides, Que Choisir, La ligue contre le Cancer, France Assos Santé, UAEM, juin 2018.

5. Anne Bucher, *Production des vaccins ? Quels enseignements tirer de l'expérience covid ?*, Terra Nova, 22 janvier 2021.

6. Kyle M., Perrot A., *Innovation pharmaceutique : comment combler le retard français*, Note du Conseil d'Analyse Économique, n° 62 janvier 2021.

développer et produire les vaccins de la Covid-19. La mobilisation n'a pas été aussi spontanée que l'aurait souhaité le responsable de l'Institut américain des maladies infectieuses, Anthony Fauci, qui en février 2020 s'inquiète du peu d'empressement des laboratoires. L'augmentation vertigineuse du financement public du développement et de la production des vaccins supportée par la BARDA (l'Autorité pour la R & D avancée dans le domaine biomédical) créé en 2006 pour financer le développement de technologies de santé en temps de crise sanitaire, et par le programme Warp Speed, lève les dernières hésitations. En février 2020, la BARDA a déjà apporté 483 millions de dollars à Moderna. On se souvient de l'engagement prioritaire de Sanofi envers la BARDA (avec un partenariat conclu dès février 2020) et la pression exercée sur la France et l'Union européenne pour la mise en place d'un programme d'aide comparable (l'Union européenne vient d'annoncer la création de l'incubateur HERA, avec une première dotation de 225 millions d'euros). Ajoutons que Warp Speed repose sur un partenariat entre le Département de la Défense et le Département de la Santé et des Services Sociaux, qui passe des accords avec l'industrie. Ces financements publics correspondent à une socialisation de fait des avances en capital, pour la recherche (notamment pour les

essais cliniques) et aussi pour la création des capacités industrielles, qui supporte les capitalisations et les profits des firmes privées de biopharmacie. Les fonds distribués par Warp Speed sont les suivants, entre février et décembre 2020 : 1,6 milliard de dollars pour AstraZeneca, 2,1 milliards de dollars pour Sanofi, 1,5 milliard de dollars pour Johnson & Johnson, 4 milliards de dollars pour BioNTech/Pfizer, 4,1 milliards de dollars pour Moderna, 1,6 milliard de dollars pour Novavax<sup>5</sup>.

Le développement des vaccins de la Covid-19 a également bénéficié des financements publics à long terme de la recherche en santé, qui se sont accrus depuis les années 1990 aux États-Unis, également en Allemagne et au Royaume-Uni alors que la France décrochait<sup>6</sup>.

On peut différencier deux configurations capitalistiques pour l'innovation et la production des vaccins Covid, celle de Moderna aux États-Unis, et celle d'AstraZeneca et de l'université d'Oxford, au Royaume-Uni.

Moderna est emblématique du nouveau capitalisme biotechnologique des États-Unis (on trouve des sociétés similaires en Allemagne avec BioNTech et CureVac). Fondée par un professeur de médecine de Harvard, Derrick Rossi, et un chercheur entrepreneur en biotechnologie, Robert Langer, elle est dirigée par Stéphane Bancel, ex-PDG de

Biomérieux. Elle a été financée initialement par du capital-risque, des accords de R & D avec plusieurs firmes pharmaceutiques, des subventions de recherche de la Défense. En 2018, elle réalise la plus haute introduction en Bourse d'une société biotechnologique (600 millions de dollars). En 2020, elle bénéficie de subventions de recherche et des contrats de pré-achat des vaccins Covid. Cette société de R & D de taille moyenne (800 salariés en 2020) était structurellement déficitaire jusqu'en 2020 (sans produits sur le marché). L'envolée de la capitalisation boursière (69 milliards de dollars aujourd'hui), gagée sur son portefeuille de technologies brevetées, bénéficie des apports massifs de fonds publics et du soutien des autorités politiques. Le bénéfice net par action attendu (13,50 dollars en 2021) exerce une forte pression sur les prix (le vaccin Moderna à 37 dollars la dose est le plus coûteux et n'est pas accessible aux pays à bas et moyens revenus) et pour la défense de la propriété intellectuelle (en dépit des annonces de ne pas opposer ses brevets pendant la période de la pandémie).

La coopération nouée entre AstraZeneca et l'Université d'Oxford représente un modèle plus classique de développement des produits de santé. Initialement, l'Université d'Oxford, qui a développé la technologie, souhaitait la distribuer de manière non



7. T'Hoën E., Veraldi J., Toebe B., Hogerzeil H.V., « Medicine Procurement and the use of flexibilities in the Agreement on Trade Related Aspects of Intellectual Property Rights, 2001-2016 » *Bull World Health Organ* 2018, 96: 185-193.

exclusive pour autoriser sa libre duplication. Finalement, après l'intervention de la fondation Gates, elle accorde une licence exclusive à AstraZeneca, qui annonce une commercialisation du vaccin « sans profit » (autour de 2 euros, incluant une marge de 20 % sur le coût de production). AstraZeneca s'est engagé dans un programme de transfert de technologie dans plusieurs pays émergents dont le Brésil et l'Inde. Si ce vaccin propose de faire la part du feu avec l'annonce de Bien public mondial, l'accord avec Oxford limite le temps du « prix sans profit » à la période de la pandémie, à définir (juillet 2021 dans le contrat avec la Fiocruz au Brésil), ce qui fait peser une hypothèque sur la durée de l'engagement. Et l'Afrique du Sud doit s'acquitter pour ce vaccin d'un prix 2,5 fois plus élevé que l'Union européenne.

Ce régime de valorisation des vaccins covid soulève des tensions majeures dans le contexte de la pandémie: 1) la défense de la propriété intellectuelle, pour capturer une rente d'innovation et rémunérer les actionnaires, limite la libre expansion des capacités de production dont on aurait besoin pour tenter de contrôler l'épidémie; 2) cela pose le problème du gouvernement des inventions et des industries de santé dès lors que le système mobilise des financements publics massifs: cela justifierait que les États reprennent la main, en levant immédiatement les brevets, en organisant la distribution des technologies, en créant des établissements publics de production des vaccins; 3) le débat intense sur les licences d'office ou encore sur la mise en *open source* de ces technologies montre l'urgence de faire prévaloir d'autres modèles d'innovation et de production.

### Réduire le coût en capital et développer les aspects de biens publics et communs dans les industries de santé

Il est aujourd'hui possible de mobiliser un ensemble de propositions, de revendications et aussi d'expériences concrètes, déjà là, pour faire appliquer d'autres modèles de développement, de production et de distribution des produits de santé.

Le premier ensemble de mesures concerne l'appropriation des inventions, pour sortir des exclusivités de marché et supprimer la rente de monopole qui supporte la financiarisation du capital et grève les prix. Cela devrait être la règle pour tous les médicaments et vaccins qui sont inscrits sur les listes de médicaments essentiels (celle de l'OMS ou d'autres listes nationales). Si ces produits sont déjà sous brevet, il faut s'accorder sur l'application automatique de licences d'office pour organiser la production de versions génériques. On peut utiliser le Medicines Patent Pool d'UNITAID pour redistribuer des licences à l'échelle mondiale ou encore décider de licences d'office à l'échelle nationale ou régionale. En levant les brevets, on change de régime de valeur et de prix, et on stimule les productions locales disséminées à proximité des besoins sanitaires. Il faut savoir que l'application des licences obligatoires a eu un impact non négligeable depuis le début des années 2000 (une centaine de licences obligatoires ont été décidées dans le contexte de l'épidémie de VIH/sida)<sup>7</sup>.

MSF et la fondation Drugs and Neglected Diseases Initiative, créée en 2003, ont développé des technologies médicales, contre la malaria ou la maladie du sommeil, avec une prédominance de fonds publics et philanthropiques, également la participation de fonds industriels, en appliquant une politique de non-brevetage ou de licences non exclusives, pour produire des thérapies à des prix ajustés aux coûts de production. Un tel système est très économe en capital de R & D et débouche sur la distribution de la production entre une pluralité de producteurs. Plusieurs propositions sont encore faites pour relancer l'innovation où le système des brevets échoue à la susciter, par exemple pour développer de nouveaux antibiotiques. Plusieurs commissions en Grande-Bretagne ont proposé le rachat des inventions qui seraient développées et mises sur le marché, par une institution publique qui redistribuerait des licences non exclusives en contrôlant les prix. L'accès aux innovations serait alors mieux assuré.

Dans le champ du financement, il importe immédiatement d'ac-

croître les financements publics pour la recherche fondamentale et la recherche clinique comme du reste le préconise le CAE, en veillant à promouvoir des licences non exclusives ou encore l'*open source*. Il s'agit également du financement de l'innovation par les crédits des banques publiques d'investissement (BPI France qui finance actuellement les entreprises de biotechnologie ou la BEI) avec de nouvelles règles d'usage de ces fonds pour accroître le pouvoir d'achat des payeurs publics et sociaux, contrôler la formation des prix et les profits, organiser la distribution non exclusive des technologies.

Il convient encore de promouvoir un secteur public de production de médicaments et de vaccins, en relation avec le ministère de la santé, la Sécurité sociale et les mutuelles. Il s'agit d'encourager un réseau des pharmacies hospitalières publiques qui possèdent quelques capacités de développement et de production de certaines thérapies, en relation avec les besoins cliniques. Il faut indiquer l'expérience de production de médicaments génériques montée en 2018 aux États-Unis par un réseau de 1 200 hôpitaux (Civica Rx), pour pallier les ruptures d'approvisionnement et réduire les prix trop élevés. Il faut envisager la création de nouveaux établissements publics de fabrication de vaccins, production publique qui existait jusque dans les années 2000 aux Pays-Bas, et des mesures de nationalisation de laboratoires pharmaceutiques, en veillant à de nouvelles structures de gouvernement, avec les usagers, les payeurs sociaux, les professionnels de santé, les syndicats de salariés, et à la mise en œuvre de nouveaux critères de gestion réduisant l'emprise du profit. Je termine en rappelant l'expérience du réseau des 21 laboratoires pharmaceutiques publics du Brésil, qui coopèrent depuis les années 2000 avec des laboratoires de chimie pharmaceutique privés pour produire une liste de médicaments dits « stratégiques » sous l'autorité du ministère de la Santé. Quant à la production publique de vaccins du Brésil, elle assure les besoins domestiques et exporte le vaccin contre la fièvre jaune dans 70 pays. ■