

Sommès-nous arrivés au bout de l'innovation technologique?

LE MONDE ECONOMIE | 28.01.2013 à 11h39 • Mis à jour le 28.01.2013 à 16h12

Par Paul Seabright, Ecole d'économie de Toulouse



A boy touches a robot that specialises in delivering drinks at a Robot Restaurant in Harbin, Heilongjiang province January 12, 2013. Opened in June 2012, the restaurant has gained fame in using a total of 20 robots, which range in heights of 1.3–1.6 metres (4.27-5.25 ft), to cook meals and deliver dishes. The robots can work continuously for five hours after a two-hour charge. REUTERS/Sheng Li (CHINA - Tags: SOCIETY SCIENCE TECHNOLOGY) | REUTERS/SHENG LI

Le XXI^e siècle va-t-il connaître beaucoup moins d'innovations que les XX^e et le XIX^e siècle ? Cette question, objet de débats aux Etats-Unis, est posée de façon typiquement provocatrice par l'hebdomadaire britannique *The Economist* (12-18 janvier 2013) qui montre sur sa couverture *Le Penseur* de Rodin assis sur des toilettes et se demandant "N'allons-nous plus jamais inventer quelque chose d'aussi utile ?"

Les pessimistes prônent l'hypothèse selon laquelle les deux siècles passés ont déjà "récolté" les découvertes les plus importantes et les plus faciles à trouver .

Les optimistes se fient plutôt à la nature cumulative de l'innovation, à des effets de seuil qui rendent certaines inventions, plutôt lentes au démarrage, plus performantes une fois qu'elles ont dépassé un certain niveau de complexité. Les robots, par exemple, ont longtemps été plus maladroits dans la réalité que leurs représentations dans les films de science-fiction ; mais attention, les derniers-nés et ceux qui s'annoncent vont nous épater...

PREUVES

Les partisans de chacun de ces points de vue ne manquent pas de preuves pour appuyer leurs dires. Pour les pessimistes, les progrès marginaux dans les transports depuis l'invention du moteur à combustion interne font cas d'école.

Dans l'industrie pharmaceutique, plusieurs études récentes, dont une cosignée par votre serviteur, "[Market Size and Pharmaceutical Innovation](http://paulseabright.com/wp-content/uploads/2012/01/dmss-august2012.pdf)" (<http://paulseabright.com>), montrent que le développement de nouvelles molécules devient de plus en plus difficile et coûteux.

Pour les plus optimistes, certaines technologies qui semblaient stagner commencent à montrer leur intérêt. Dans la ville de Harbin (Chine), le "Robot Restaurant" (<http://asia.cnet.com/search/harbin.htm> (<http://asia.cnet.com/harbins-robot-restaurant-62220157.htm>)) ouvert depuis juin 2012 avec un "personnel" de vingt machines prouve que le travail de service pourra bientôt être mécanisé avec autant d'efficacité que le travail manufacturier.

RAPPORT COÛT-BÉNÉFICE PAS PERTINENT

Le potentiel est énorme : avec le vieillissement des populations, on sait que l'aide à domicile des personnes âgées deviendra le secteur d'emploi le plus important de l'économie avant 2050... si une bonne partie de ce travail n'est pas faite par des robots. Ce qui pose une question importante sur la répartition des bénéfices : si personne n'a de travail, qui pourra se payer les services de ces machines ?

A vrai dire, la question de savoir si l'innovation est en train d'accélérer ou de stagner ne sera jamais résolue par un calcul coût-bénéfice de son apport économique. L'importance de certaines innovations ne se mesure pas à leur contribution au revenu national, souvent parce que leur prix baisse à cause de leur adoption généralisée.

La téléphonie mobile coûte ainsi à chacun quelques dizaines d'euros par mois, mais elle a entraîné des changements assez radicaux - et très largement positifs - dans l'organisation de la vie. En revanche, de nouvelles technologies médicales réussiront sans doute à prolonger péniblement la vie de certains malades de quelques mois, à un coût de plusieurs dizaines de milliers d'euros par personne.

Ce n'est pas une première dans l'histoire de l'économie : la rentabilité d'une technologie donne un signal en réalité assez peu fiable de sa valeur pour le bien-être du citoyen.

Paul Seabright, Ecole d'économie de Toulouse

Économie