



Les robots apporteront-ils une solution ou une perturbation sociale en Asie

**Sources des images : asianewsn.net et japantimes.co.jp*

OÙ S'EN VONT LES CHOSES?

Le remplacement du travail humain par les robots devient de plus en plus une réalité. Les progrès réalisés dans le domaine de la robotique ont rendu ces machines davantage en mesure d'accomplir des tâches humaines complexes, telles que la communication et la navigation, tout en les rendant plus accessibles au grand public.

L'Asie sera un protagoniste de premier plan dans l'industrie de la robotique, à la fois comme producteur et consommateur. En 2012, la valeur mondiale des systèmes robotiques était estimée à 27 milliards de dollars canadiens. D'ici à 2016, le Japon, la Chine et la Corée du Sud seront dotés du plus grand stock de robots au monde, avec respectivement 312 900, 215 800 et 201 700 unités. En comparaison, on prévoit qu'ensemble, le Canada, les États Unis et le Mexique pris auront 260 800 robots d'ici là.

Les économies émergentes telles que le Vietnam et le Laos commencent aussi à faire leur entrée sur le terrain de jeu. En effet, ces pays investissent dans des cours de robotique et envoient leurs étudiants à l'étranger pour des compétitions internationales de robotique. Étant donné que la gamme des aptitudes acquises par les robots augmente parallèlement à une chute des prix, ces machines dotées d'une intelligence artificielle joueront des rôles importants en milieu de travail et à la maison. En outre, ces rôles ne seront pas limités au travail en usine et aux soins de santé à domicile, mais pourraient aussi englober l'enseignement, le travail agricole, les secours aux sinistrés et les activités de dépollution environnementale, la sécurité, les transports, et divers types de thérapie.

POURQUOI S'AGIT-IL D'UN ENJEU IMPORTANT?

La présence des robots changera la façon dont les gens communiquent entre eux et remettra en cause les idées portant sur les relations et la communauté. À titre d'exemple, un robot japonais capable de fonctionner en impesanteur a récemment été envoyé à bord de la Station spatiale internationale dans le but de contribuer à l'étude sur l'intelligence artificielle en apportant un confort psychique aux personnes qui se retrouvent isolées durant de longues périodes.

Outre cet aspect, les robots pourraient transformer la conception du travail et entraîner un grand bond technologique en avant qui catalysera la croissance économique. Lorsque les robots commenceront à remplacer leurs homologues humains, les effets se feront ressentir pas seulement dans les professions peu spécialisées, mais aussi dans les métiers de haute spécialisation. Les entreprises considèrent les robots comme un moyen de rester concurrentiel sur le plan international tout en réduisant leurs coûts (en plus de ne pas avoir à s'occuper de leurs travailleurs). À titre d'exemple, le groupe Foxconn Technology, un important fabricant taiwanais de produits technologiques, envisage de remplacer un million de travailleurs par des robots dans les prochaines années. À ce jour, un robot industriel multitâche utilisé dans la fabrication de plastiques et de métaux coûte environ 23 000 dollars canadiens. Alors que les salaires augmentent en Chine et ailleurs, la robotique sera considérée comme une solution de rechange de plus en plus rentable pour les entreprises.



Government
of Canada
Policy Horizons
Canada

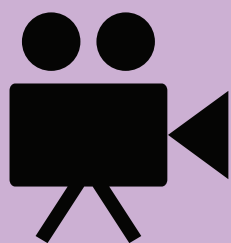
Gouvernement
du Canada
Horizons de politiques
Canada

Canada

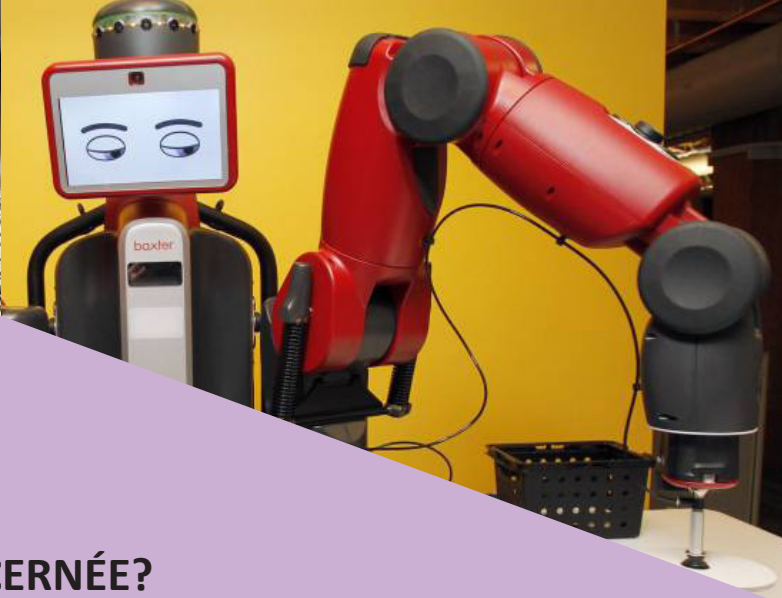
Asia Pacific
Foundation
of Canada

Fondation Asie
Pacifique du
Canada





En regardant cette [vidéo](#) sur le salon International Robot Exhibition organisé à Tokyo en 2013, vous aurez un aperçu des innovations accomplies à ce jour dans le domaine de la robotique.



COMMENT L'ASIE SERA-T-ELLE CONCERNÉE?

L'incidence des robots sera ressentie différemment dans l'ensemble de l'Asie, selon la structure démographique et le niveau de développement de chaque pays.

Au Japon, face au problème que rencontre ce pays pour venir en aide à une population vieillissante, les robots offrent une solution partielle en fournissant des soins aux personnes âgées vivant seules. Le gouvernement du premier ministre Shinzo Abe a récemment réservé 24 millions de dollars canadiens dans son budget fiscal de 2013 pour la conception de robots à bas coût destinés aux maisons de soins infirmiers. Le gouvernement a également accordé des subventions aux sociétés qui mènent des recherches dans ce domaine particulier de la robotique.

En Chine, les robots sont employés en grand nombre dans les usines pour faire face à la hausse des coûts de la main-d'œuvre ainsi qu'à la pénurie de travailleurs. À l'heure actuelle, la Chine possède un cinquième du nombre de robots que détient le Japon, mais comme les ventes sont censées augmenter de 20 à 30 % par année, ce pays finira par avoir la population de robots la plus élevée au monde, devant le Japon et les États Unis.

En Corée du Sud, le gouvernement envisage de décupler la taille de l'industrie de la robotique en y investissant 333 millions de dollars canadiens au cours de la prochaine décennie, dans l'objectif de mettre au point des robots à usage industriel et commercial. Les investissements substantiels engagés par ce pays ces dernières années ont amené la Fédération internationale de la robotique (en anglais : International Federation of Robotics) à qualifier la Corée, au même titre que la Chine, de marché parmi les plus dynamiques du monde dans le secteur de la robotique.

Les domaines tels que l'éducation spécialisée, les technologies de l'information et de la communication et les services robotisés sont porteurs de croissance. Les robots pourraient être en mesure de répondre à cette demande, ce qui permettrait à l'Asie d'accomplir un autre grand bond technologique en avant, de la même manière que les téléphones cellulaires ont fait progresser les pays en développement.

COMMENT LE CANADA SERA-T-IL CONCERNÉ?

De nombreux pays industrialisés hors de l'Asie expriment leur intérêt pour les travailleurs robotisés, et le Canada ne fait pas exception à cette règle. Jusqu'à présent, les robots ont joué un rôle dans le secteur manufacturier du Canada, les ventes de robots ayant augmenté de 25 % entre 2006 et 2012. Cela dit, on les retrouvera sans doute bientôt dans des milieux autres que l'industrie manufacturière en raison de la pénurie croissante de travailleurs de la santé. L'adoption de robots dans le système de soins de santé pourrait aider à surmonter les déficiences qui touchent le Canada dans ce domaine. L'industrie de la robotique au Canada n'est pas aussi développée que celle de l'Asie, mais les chercheurs canadiens possèdent de l'expertise dans des domaines tels que l'exploration en plein air et les ressources naturelles, ce qui crée des possibilités de collaboration innovatrice susceptibles d'accroître les capacités et les fonctionnalités des robots. En outre, le Canada pourrait devenir plus concurrentiel en envisageant d'innover dans l'exportation de systèmes de soins de santé et de réglementation financière capables d'intégrer le travail robotique.

Certains expriment leur crainte de voir les robots remplacer les emplois humains plus rapidement que la création de nouveaux emplois, ce qui laisserait sur le carreau les travailleurs non spécialisés. Cela soulève la question à savoir si le gouvernement aura besoin de réglementer l'automatisation des milieux de travail ou de négocier des accords commerciaux avec les pays asiatiques sur le flux de robots travailleurs autorisés à traverser la frontière de manière à éviter une déstabilisation du marché du travail. L'afflux de robots pourrait se répercuter sur l'afflux de migrants, ce qui pourrait faire diminuer la demande dans certains secteurs (tels que les soins infirmiers et les soins de santé) et la faire augmenter dans d'autres secteurs (tels que les TI et l'ingénierie).

RÉFÉRENCES

- Amphonephong, Sisouphan. « Japanese Experts Help Develop Robotics in Laos », Vientiane Times, le 15 août 2013. <http://asianewsnet.net/Japanese-experts-help-develop-robotics-in-Laos-50326.html>
- Arirang News. « Korea to Introduce Robots in Public Offices », The Chosun Ilbo, le 30 juin 2005. http://english.chosun.com/site/data/html_dir/2005/06/30/2005063061015.html
- Chua, Grace. « Smarter, Nimbler Robots which are Social too », Straits Times, le 8 octobre 2012. <http://www.straitstimes.com/breaking-news/singapore/story/smarter-nimbler-robots-which-are-social-too-20121008>
- Editeurs. « The Future of Technology – Japanese Scientists Make Big Leaps in Robotics », Asia Rising, le 22 août 2013. <http://asiarisingtv.com/the-future-of-technology-japanese-scientists-make-big-leaps-in-robotics/>
- Ford, Martin. « Could Advancing Robotics and Automation Bring on an Unemployment Crisis in Korea? » The Hankyoreh, le 10 mars 2013. http://english.hani.co.kr/arti/english_edition/e_editorial/577306.html
- Hofilena, John. « Japan Pushing for Low-Cost Nursing Home Robots to Care for Elderly », Japan Daily Press, le 29 avril 2013. <http://japandailynews.com/japan-pushing-for-low-cost-nursing-home-robots-to-care-for-elderly-2927943/>
- Hyon-Lee, Shin. « Korean Robotics Industry Picks Up Steam », The Korea Herald, le 27 février 2012. <http://www.koreaherald.com/view.php?ud=20120227000982>
- Iida, Mai. « Robot Niche Expands in Senior Care », The Japan Times, le 19 juin 2013. <http://japandailynews.com/japan-pushing-for-low-cost-nursing-home-robots-to-care-for-elderly-2927943/> (PHOTO)
- Kang, Cecilia. « Will Robots End Up Creating Jobs or End Them? », The Japan Times, le 10 mars 2013. http://www.japantimes.co.jp/life/2013/03/10/general/will-robots-end-up-creating-jobs-or-end-them/#.UoUf_PnksZI (PHOTO)
- Kudo, Takehito. « Japan medical robots catching on in Europe », The Yomiuri Shimbun, le 28 octobre 2013. <http://www.asianewsnet.net/news-53325.html> (PHOTO)
- Nan, Zhong and Yanrong, Zhao. « The Rise of the Robots », China Daily, le 5 octobre 2012. http://usa.chinadaily.com.cn/weekly/2012-10/05/content_15797110.htm
- Niiler, Eric. « Robots' Abilities Still Far from Human, but Getting Ever Closer », The Japan Times, le 9 août 2013. <http://www.japantimes.co.jp/news/2013/08/09/business/robots-abilities-still-far-from-human-but-getting-ever-closer/#.UoaAivnksZm>
- Ovsey, Dan. « Versatility of Robots More Attractive Than Ever to Automakers », Financial Post, le 23 juillet 2013. http://business.financialpost.com/2013/07/23/versatility-of-robots-more-attractive-than-ever-to-automakers/?_lisa=2ef6-8bc1
- Sorenson, Chris. « Robots: Job Terminators », Maclean's, le 6 octobre 2013. <http://www2.macleans.ca/2013/10/06/terminators/>
- Suzuki, Ryuzo. « My Colleague is a Robot », The Yomiuri Shimbun, le 2 juillet 2013. <http://www.asianewsnet.net/My-colleague-is-a-robot-48662.html>
- Varga, Christina. « Can Canada Maintain its Edge in Robotics? », The Globe and Mail, le 13 décembre 2012. <http://www.theglobeandmail.com/report-on-business/economy/canada-competes/can-canada-maintain-its-edge-in-robotics/article6310848/>
- Wade, Samuel. « China's Workforce: More Restless, More Robots », China Digital Times, le 16 septembre 2013. <http://chinadigitaltimes.net/2013/09/chinas-workforce-restless-robots/>
- « Seoul to Invest 350 Billion Won in Robot Industry », The Korea Times, le 17 octobre 2012. http://www.koreatimes.co.kr/www/news/biz/2012/10/123_122451.html