

## **HOW Automation is Reshaping Fashion By Lauren Sherman**

### **Version française en bas de page**

**NEW YORK, United States** - In his farewell address, former US president Barack Obama acknowledged that outsourcing had stripped the country of both blue and white-collar jobs. But a new and even more transformative threat was already looming. « The next wave of economic dislocation won't come from overseas, » he added. « It will come from the relentless pace of automation that makes many good, middle-class jobs obsolete. »

Automation - or the creation of technology systems that eliminate the need for humans to perform certain tasks - is set to transform the global economy. According to a January 2017 report released by the McKinsey Global Institute, tasks that are likely to be automated by 2055 - from predictable physical activities to data collecting and processing - currently make up 51 percent of work tasks in the United States, accounting for almost \$2.7 trillion in wages. The industries most likely to be affected include manufacturing and retail. It's no surprise, then, that fashion is destined to be irrevocably reshaped by automation.

In many ways, it's happening already. Today, robots are essential to the operation of most distribution centres, making the pick-and-ship process more seamless and efficient than ever before with far fewer human employees. But it's not just manual labour that's being displaced. Jobs like trend forecasting, which used to require travelling the world to gather on-the-ground information on new products, behaviours and ideas, are being reshaped by invariably intelligent software. « In some cases, humans will just be a supplement, a double check, » says Sucharita Mulpuru, chief retail strategist at

Shoptalk.

Creative jobs are thought to be safer. But computer-aided design has already changed the way human designers create garments and, in the near future, artificial intelligence will likely do some - if not all - of the designing for them. « Some commercial music composed by machines is indistinguishable in quality from those of commercial composers, » says Michael Chui, a partner at the McKinsey Global Institute and co-author of the January 2017 report. «To what extent is it okay to augment or aid the process of design? The mechanical parts of designing - the process of getting from a custom-fit garment to something that can be produced at a larger scale - some of that is engineering.»

***There is a particularly high value where time-to-market is important. You'll potentially see manufacturing footprints change.***

Once garments are conceived, their production can also be automated. While handmade, one-off pieces may always be perceived as higher value, the coming of so-called "sewbots" - or automated sewing machines - could drastically reduce the need for human garment workers, with profound implications for fashion's global supply chain and societies in production centres like Bangladesh. Sewbots may eliminate millions of jobs and deliver better quality more efficiently than humans.

« Benefits to automation include more reliability, less variants, » Chui says. « There is a particularly high value where time-to-market is important. You'll potentially see manufacturing footprints change. »

They could also change the way businesses are structured in

other ways. Specifically, more businesses may adopt a vertical model, taking control of their production by investing in their own automation equipment. Automated digital manufacturing could also drive greater on-demand production, leading to increased customisation and decreased inventory risk. "Build now" is the missing piece of the « see now, buy now » model, which, much like the traditional approach, still requires brands to make upfront bets on what will actually sell. In contrast, automation will allow brands to produce in response to demand, faster than ever, eliminating guesswork and waste.

Automation could also transform the retail experience, replacing human sales assistants with intelligent shopping bots which cater to personal tastes and can scour the web for the best price. Physical stores might be remade as distribution centres, geared to "click and collect" with site-to-store package lockers instead of racks of clothes.

And while the making and selling of clothes is set to change radically, so is the marketing. Eventually, even image direction and copywriting - often elevated to an art form by clever advertising agencies and their brand partners - will be done by software.

***The first draft of product copy  
might still be edited by a human,  
but it will be written by a machine.***

Consider Persado, a piece of software that already generates short-form copy for email marketing campaigns and e-commerce product descriptions - promising higher conversion and increased return on investment. « There will be automation in a lot of content management, » Mulpuru says. « The first draft of product copy might still be edited by a human, but it will be written by a machine. »

But it's unlikely that human touch will disappear from fashion altogether. There will always be an emotional, human layer to creating and purchasing non-essential items. « It's been very hard to predict where the new activities, jobs and occupations will come from, » Chui says. « What's less susceptible are creative tasks, and tasks that involve managing and developing others and interacting with other people. »

« But we think it's very important [for companies] to at least start understanding - and in some cases, investing - in automation tools, » Chui cautions. « It's slow in macro - we're talking decades for all of these automation tools to take hold - but fast in micro. If you're an individual company and a competitor uses automation to change the game, that's going to affect you very quickly. »

« This is not astronomy, this is more like chess » Chui continues. « A company that wants to get ahead of the competition - with higher quality, higher throughput, and more variation at lower costs - might say yes to automation. »

-----

### **Traduction Française.**

NEW YORK, États-Unis - Dans son discours d'adieu, l'ancien président américain Barack Obama a reconnu que la sous-traitance avait privé le pays d'emplois à la fois bleus et cols blancs. Mais une menace nouvelle et encore plus transformatrice était déjà imminente. « La prochaine vague de dislocation économique ne viendra pas d'outre-mer », a-t-il ajouté. « Cela viendra du rythme implacable de l'automatisation qui rend obsolètes bon nombre de bons emplois de la classe moyenne. »

L'automatisation - ou la création de systèmes technologiques qui éliminent la nécessité pour l'homme d'effectuer certaines

tâches - est appelée à transformer l'économie mondiale. Selon un rapport publié en janvier 2017 par le McKinsey Global Institute, les tâches qui devraient être automatisées d'ici 2055 - des activités physiques prévisibles à la collecte et au traitement des données - représentent actuellement 51% des tâches aux États-Unis, représentant près de 2,7 trillions de salaires. Les industries les plus susceptibles d'être touchées comprennent la fabrication et la vente au détail. Il n'est donc pas surprenant que la mode soit destinée à être irrévocablement remodelée par l'automatisation.

À bien des égards, cela arrive déjà. Aujourd'hui, les robots sont essentiels au fonctionnement de la plupart des centres de distribution, ce qui rend le processus de sélection et d'expédition plus fluide et efficace que jamais avec beaucoup moins d'employés humains. Mais ce n'est pas seulement le travail manuel qui est déplacé. Des emplois tels que la prévision de tendance, qui obligeait à parcourir le monde pour recueillir des informations sur de nouveaux produits, comportements et idées, sont en train d'être remodelés par des logiciels invariablement intelligents. «Dans certains cas, les humains ne seront qu'un complément, un double contrôle», explique Sucharita Mulpuru, stratège en chef des ventes chez Shoptalk.

Les emplois créatifs sont considérés comme plus sûrs. Mais la conception assistée par ordinateur a déjà changé la façon dont les concepteurs humains créent des vêtements et, dans un proche avenir, l'intelligence artificielle fera probablement une partie - sinon la totalité - de la conception pour eux. «Certaines musiques commerciales composées de machines sont d'une qualité indiscernable de celles des compositeurs commerciaux», explique Michael Chui, associé au McKinsey Global Institute et co-auteur du rapport de janvier 2017. «Dans quelle mesure est-il acceptable d'augmenter ou d'aider le processus de conception? Les parties mécaniques de la conception - le processus consistant à passer d'un vêtement sur mesure à quelque chose qui peut être produit à plus grande

échelle - en partie grâce à l'ingénierie.

Une fois les vêtements conçus, leur production peut également être automatisée. Bien que faits à la main, les pièces uniques peuvent toujours être perçues comme étant de plus grande valeur, l'arrivée de soi-disant «sewbots» - ou machines à coudre automatiques - pourrait réduire drastiquement le besoin de travailleurs de la confection, avec de profondes implications pour la chaîne d'approvisionnement mondiale. dans des centres de production comme le Bangladesh. Les Sewbots peuvent éliminer des millions d'emplois et fournir une meilleure qualité plus efficacement que les humains. «Les avantages de l'automatisation incluent plus de fiabilité, moins de variantes», explique M. Chui. «Il y a une valeur particulièrement élevée lorsque le temps de mise sur le marché est important. Vous verrez potentiellement les empreintes de fabrication changer.»??

Ils pourraient également changer la façon dont les entreprises sont structurées d'autres façons. Plus précisément, davantage d'entreprises peuvent adopter un modèle vertical, en prenant le contrôle de leur production en investissant dans leur propre équipement d'automatisation. La fabrication numérique automatisée pourrait également entraîner une plus grande production à la demande, ce qui entraînerait une personnalisation accrue et une diminution des risques liés aux stocks. "Construire maintenant" "est la pièce manquante du modèle" voir maintenant, acheter maintenant ", qui, tout comme l'approche traditionnelle, exige toujours des marques qu'elles fassent des paris initiaux sur ce qui se vendra réellement. En revanche, l'automatisation permettra aux marques de produire en réponse à la demande, plus rapidement que jamais, éliminant ainsi les approximations et les gaspillages.

L'automatisation pourrait également transformer l'expérience de vente au détail, en remplaçant les assistants commerciaux humains par des robots commerciaux intelligents qui

répondent aux goûts personnels et peuvent parcourir le web au meilleur prix. Les magasins physiques pourraient être refaits en tant que centres de distribution, conçus pour « cliquer et collecter » avec des casiers de colis de site à magasin plutôt qu'avec des paniers de vêtements.

Et tandis que la fabrication et la vente de vêtements vont changer radicalement, le marketing aussi. Finalement, même la direction de l'image et la rédaction - souvent élevée à une forme d'art par les agences de publicité intelligentes et leurs partenaires de la marque - se fera par logiciel.

Considérez Persado, un logiciel qui génère déjà des copies de courte durée pour les campagnes de marketing par e-mail et les descriptions de produits e-commerce, promettant une conversion plus élevée et un retour sur investissement accru. « Il y aura de l'automatisation dans beaucoup de gestion de contenu, » ?? Mulpuru dit. « Le premier brouillon de la copie du produit peut encore être édité par un humain, mais il sera écrit par une machine. »

Mais il est peu probable que le contact humain disparaisse complètement de la mode. Il y aura toujours une couche émotionnelle et humaine pour créer et acheter des articles non essentiels. « Il a été très difficile de prédire d'où proviendront les nouvelles activités, les nouveaux emplois et les nouvelles professions », explique M. Chui. « Ce qui est moins susceptible, ce sont les tâches créatives et les tâches qui impliquent de gérer et de développer les autres et d'interagir avec d'autres personnes. » ??

« Mais nous pensons qu'il est très important [pour les entreprises] d'au moins commencer à comprendre - et dans certains cas, à investir - dans les outils d'automatisation » ? Chui met en garde. "Il est lent dans la macro - nous parlons des décennies pour tous ces outils d'automatisation à prendre - mais rapidement en micro. Si vous êtes une entreprise individuelle et qu'un concurrent utilise l'automatisation pour

changer le jeu, cela va vous affecter très rapidement. "

«Ce n'est pas de l'astronomie, c'est plus comme des échecs» ??  
Chui continue. «Une entreprise qui veut devancer la concurrence - avec une qualité supérieure, un débit plus élevé et plus de variation à moindre coût - pourrait dire oui à l'automatisation.