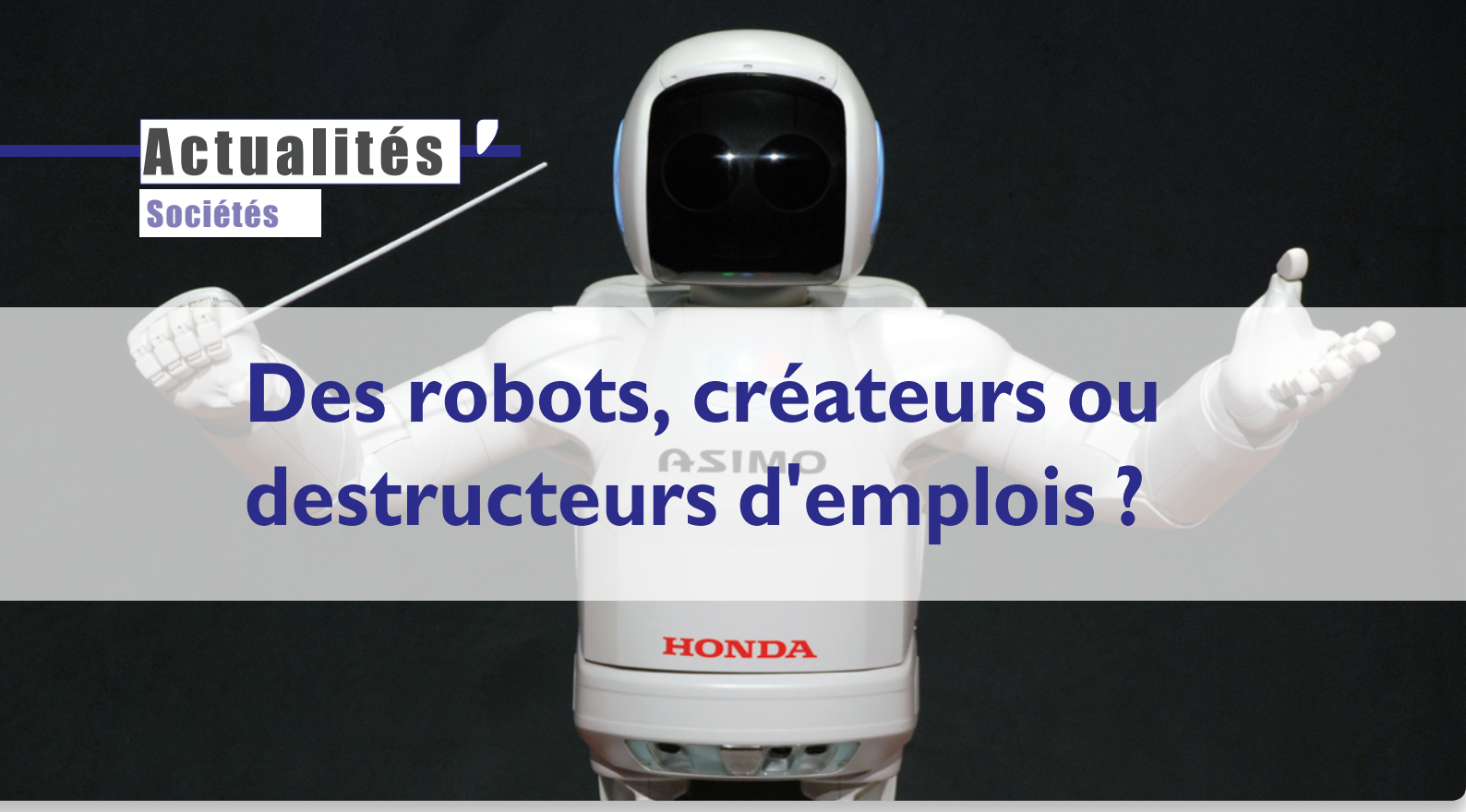


Des robots, créateurs ou destructeurs d'emplois ?

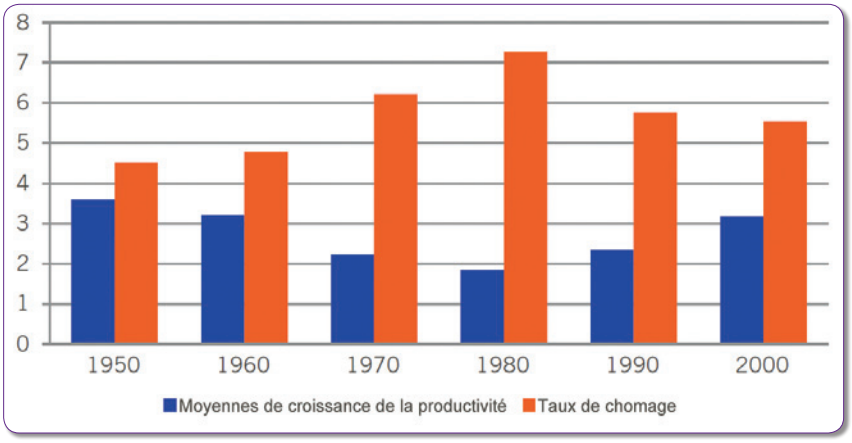
L'emploi industriel décline-t-il à mesure que les robots investissent les usines ? L'une des dernières notes de synthèse publiées par La Fabrique de l'Industrie[1], montre qu'il convient de distinguer plusieurs effets qui interviennent à des échelles et sur des horizons temporels différents.

A l'inverse des précédentes périodes de progrès technologique qui ont vu chuter l'emploi industriel en dépit d'une augmentation des volumes de production, certains experts estiment que la transition vers l'Industrie du Futur pourrait entraîner un redressement de l'emploi dans le secteur.

En investissant dans l'automatisation de son outil de production, une entreprise augmente son intensité capitalistique et réduit en conséquence le poids des coûts salariaux dans ses coûts de production. Le choix de la localisation de ses activités productives est ainsi moins conditionné à des questions de coût du travail, d'autant que l'avantage comparatif des pays émergents en la matière commence à se réduire.

Mais, mesurer l'emploi dans le secteur manufacturier reste-t-il un indicateur pertinent de la performance industrielle d'un pays ?

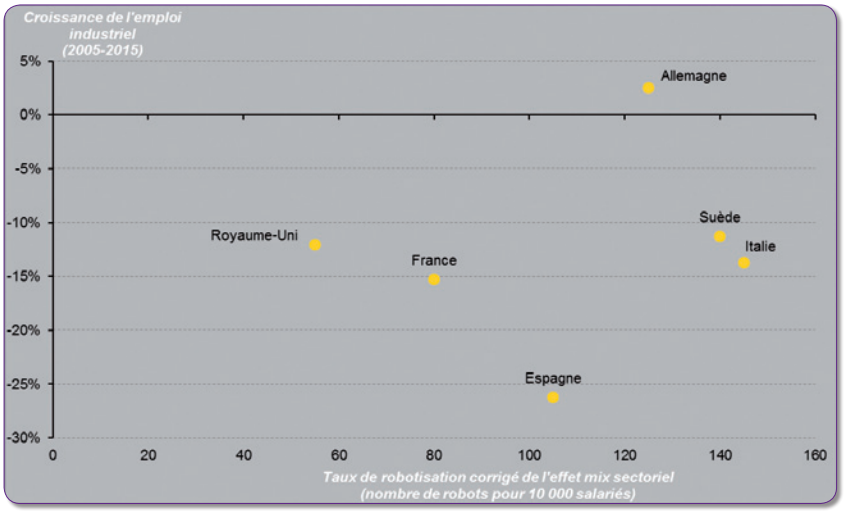
Certains économistes préfèrent ainsi la notion de « *sphère productive* » à celle de « *secteur industriel* », parce qu'elle agrège les activités purement industrielles et les services qui leurs sont liés. Les nouveaux métiers créés suite aux évolutions techniques sont en effet nombreux à être comptabilisés dans les services bien qu'ils soient totalement orientés vers l'industrie. C'est par exemple le cas des intégrateurs de robots, des bureaux d'études, de l'organisation de la production, etc. En raisonnant ainsi, le nombre d'emplois sortant de la sphère productive du fait de l'automatisation est bien moins important :



1 « Automatisation, emploi et travail », Les Synthèses de La Fabrique, numéro 1 – décembre 2015 par Thibaut Bidet-Mayer (www.la-fabrique.fr/Ressource/le-robot-tue-t-il-l-emploi)

selon l'Insee, la sphère productive représentait encore en 2011 plus du tiers de l'emploi total, contre seulement 11,5 % pour l'emploi industriel.

Sur les trente dernières années, les fonctions exercées au sein de l'économie productive ont radicalement changé de nature, les services à l'industrie et les fonctions de « *production abstraite* » (conception-recherche, prestations intellectuelles, etc.) prenant progressivement le pas sur la « *production concrète* ». La robotisation a donc un impact sur la composition de l'emploi d'un pays mais, au-delà de ces effets de structure, elle entraîne également des changements dans le contenu et les modes de travail au cœur des usines.



Les hommes ne disparaîtront pas des usines mais leur place sera très probablement amenée à évoluer. Selon Marc Alochet, expert leader en assemblage final chez Renault, « *malgré l'automatisation et la robotisation de nombreuses opérations de fabrication, l'homme restera au centre de l'usine du futur pour au moins deux raisons. En premier parce que dans un système complexe, la capacité d'adaptation face aux incidents, la prise en compte raisonnée de l'événement et de son impact ainsi que la capacité à y répondre de la façon la plus appropriée resteront, longtemps encore, l'apanage de l'homme. La seconde raison est liée à la compréhension fine du produit lui-même en matière d'amélioration de la qualité et d'interaction des systèmes connectés.* »

Une nouvelle manière de considérer la relation entre le travail humain et celui des robots, se dessine dans un esprit de complémentarité plutôt que de substitution. Les robots semblent pleinement indiqués pour réaliser des tâches répétitives, dangereuses ou pénibles, nécessitant de la fiabilité et de la précision dans la répétition. Le niveau de dextérité pour réaliser une tâche constitue toujours une barrière à la robotisation mais ce sont surtout les activités requérant de la créativité et de l'intelligence sociale qui y résisteront le mieux. Partant, les opérateurs ne seront plus assignés aux tâches d'exécution mais ils interviendront en support sur des tâches de contrôle, de maintenance, etc. A titre d'exemple on peut imaginer qu'ils ne seront plus affectés toute la journée au pilotage d'une machine, celle-ci devenant toujours plus autonome. Les technologies de l'Industrie du Futur permettront de superviser le fonctionnement de plusieurs machines à la fois via des outils de monitoring dédiés. En plus de ses compétences techniques, le salarié devra développer des compétences plus transversales, plus spécifiques à l'utilisation du numérique.

La cobotique est un autre exemple des synergies qui peuvent être développées entre la machine et l'homme. Le robot collaboratif ne vise pas à remplacer l'homme mais à l'assister dans des tâches pénibles ou répétitives, en démultipliant par exemple ses capacités physiques ou en améliorant la précision de ses gestes. L'Usine du Futur porte l'espoir d'un enrichissement du travail industriel, facteur d'attractivité pour le secteur alors que de nombreuses entreprises peinent toujours à recruter sur certains postes réputés pénibles.

L'organisation et le contenu du travail sont en particulier déterminés par la stratégie poursuivie par l'entreprise. Si celle-ci recherche essentiellement la compétitivité par les prix, il y a peu de chance qu'elle sorte d'une logique de division technique du travail dans laquelle le salarié est considéré comme un coût qu'il faut minimiser.

A l'inverse, si une entreprise construit son avantage de compétitivité sur l'innovation et la qualité, elle sera d'autant plus attentive à exploiter les compétences spécifiques aux salariés, à se soucier de leur implication, à instaurer une organisation du travail qui favorise l'autonomie, l'initiative et la créativité. La formation des salariés représente dès lors un enjeu majeur pour réussir cette transition. Les salariés touchés par l'automatisation de certaines de leurs tâches peuvent être assignés à d'autres fonctions à condition de bénéficier des formations adaptées. Si elles ne veulent pas s'exposer à un turnover important, les entreprises doivent donc s'emparer de ce sujet et se préparer à accompagner leurs salariés, à les faire monter en compétences pour qu'ils puissent assurer ces nouvelles fonctions. ▮