



27 avril 2018

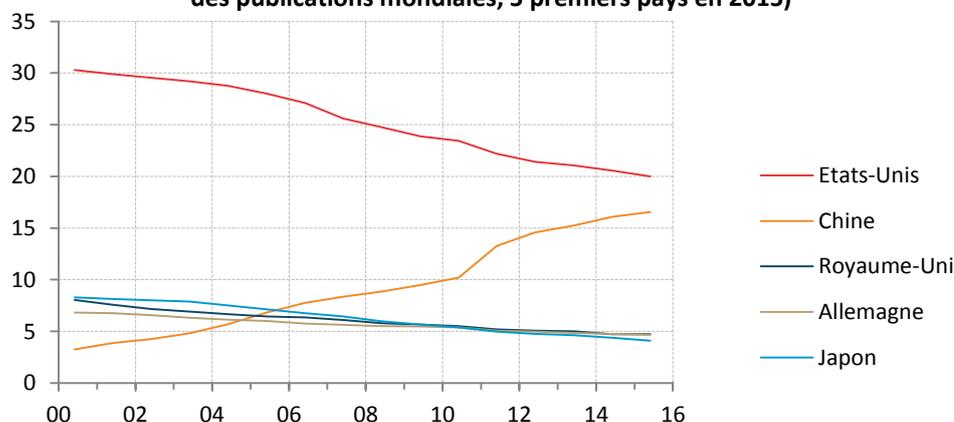
## La montée en gamme de l'industrie chinoise

La Chine change la donne mondiale sur le plan de la production scientifique. Elle est aujourd'hui le deuxième pays déposant le plus de demandes de brevet dans le monde après les Etats-Unis, et est aussi au deuxième rang mondial concernant les publications d'articles de recherche scientifique. Ces dernières ont également progressé en termes d'influence mondiale, comme en témoigne la hausse du nombre de citations qu'elles engendrent. Une montée en gamme de l'industrie est dans le même temps en train de s'opérer : le poids des biens issus d'activités d'assemblage dans les exportations chinoises a sensiblement baissé, alors même que le poids des biens à forte valeur ajoutée se maintient. Ce phénomène est concomitant à une hausse des coûts salariaux dans le secteur industriel, rendant de ce fait la Chine moins compétitive. Cette montée en gamme est donc de fait devenue une nécessité. Le gouvernement chinois cherche à la renforcer entre autres à travers son programme *Made in China 2025*, qui vise une hausse des parts de marché de l'industrie chinoise.

### La Chine change la donne mondiale sur le plan de la R&D

« La Chine occupe le deuxième rang mondial sur le plan des demandes de dépôt de brevet mais également sur le plan des publications scientifiques. Ces dernières ont progressé en termes de quantité, mais également en termes d'influence mondiale »

**Publications scientifiques mondiales par pays (poids en % du total des publications mondiales, 5 premiers pays en 2015)**



Sources : Observatoire des Sciences et Techniques, Covéa Finance

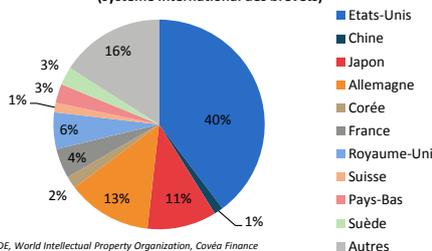
Publications scientifiques paraissant dans les revues ou contributions à des colloques par les chercheurs

## La Chine change la donne mondiale sur le plan de la R&D

« La Chine représente en 2017 20% des demandes de dépôt de brevet contre 1% seulement en 2000 »

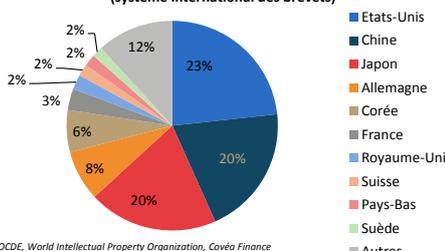
➤ La Chine n'est pas parmi les pays qui consacrent le plus grand poids de leur PIB à la recherche et développement (R&D), ni parmi ceux dont le poids des chercheurs dans l'emploi est le plus important. Par contre, les montants consacrés à la R&D y sont les plus élevés dans le monde après les Etats-Unis : en 2016, elle y a consacré plus de 230 milliards de dollars, soit 2,1% de son PIB. Il s'agit d'une somme presque 9 fois plus élevée qu'en 2005, moment où elle n'y avait consacré que 1,2% de son PIB. Le gouvernement vise d'ici 2020 une poursuite de la hausse de ces dépenses, qui devraient représenter à cette date 2,5% du PIB.

Demande de dépôts de brevet auprès du PCT par pays en 2000 (système international des brevets)



Sources : OCDE, World Intellectual Property Organization, Covéa Finance  
PCT : Traité de coopération en matière de brevets, permettant aux déposants d'obtenir une protection au niveau international, auprès des 152 pays signataires du traité

Demande de dépôts de brevet auprès du PCT par pays en 2017 (système international des brevets)



Sources : OCDE, World Intellectual Property Organization, Covéa Finance  
PCT : Traité de coopération en matière de brevets, permettant aux déposants d'obtenir une protection au niveau international, auprès des 152 pays signataires du traité

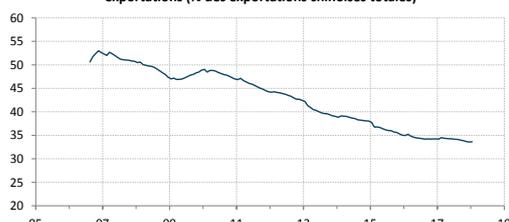
La Chine a changé la donne mondiale sur le plan de la production scientifique. Elle est aujourd'hui le deuxième pays en termes de demandes de dépôt de brevet, après les Etats-Unis et devant le Japon. En la matière, son rang a augmenté très vite sur les dernières années : en 2000, elle ne représentait que 1% des demandes de dépôt de brevet dans le monde, contre 20% en 2017. La production scientifique de la Chine peut également être évaluée à travers le nombre de publications scientifiques paraissant dans les revues ou les contributions à des colloques réalisés par les chercheurs. Le Haut Conseil de la Recherche et de l'Enseignement Supérieur (autorité administrative française) montre que la Chine est le pays publiant le plus d'articles de recherche scientifique après les Etats-Unis, depuis l'année 2006, et que le nombre de ses publications a progressé très vite : en 2000, elle ne représentait que 3% des publications mondiales, contre 17% en 2015. Elle est très spécialisée dans les domaines de la chimie et des sciences de l'ingénieur, et dans une moindre mesure en informatique, en physique et en mathématiques. Les publications scientifiques chinoises n'ont pas progressé qu'en termes de quantité, mais également en termes de qualité et d'influence mondiale : la Chine est le deuxième producteur de publications au sein du centile le plus cité depuis 2010 (c'est-à-dire au sein du premier pourcentage des publications les plus citées). Le même constat est affiché par le classement des universités (en fonction des performances de leur recherche) réalisé par l'université néerlandaise Leiden : la place de la Chine en la matière se fait plus visible. Entre 2012 et 2015, parmi les 100 plus grandes universités mondiales, 19 sont chinoises, alors qu'entre 2006 et 2009, elles n'étaient qu'au nombre de 5.

## Montée en gamme de l'industrie

« Le poids des biens issus d'activités d'assemblage dans les exportations chinoises a sensiblement baissé sur les 10 dernières années »

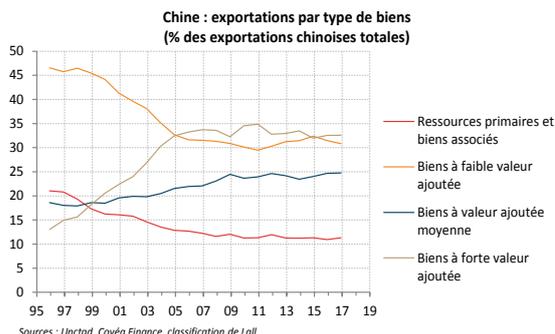
➤ Parallèlement à ce développement de la qualité de la recherche chinoise, l'accès à l'éducation supérieure a sensiblement progressé : en 2000, seuls 6% des 25-34 ans avaient atteint un niveau d'études supérieures, alors qu'en 2010 ils étaient 18%. Ce développement ne masque toutefois pas le fait que l'accès à l'éducation est encore inégal et plus difficile dans les zones rurales (64% des 25-64 ans n'a pas eu accès à des études secondaires supérieures, soit l'équivalent du lycée), ce qui explique que malgré des progrès en la matière, il existe encore une pénurie de travailleurs qualifiés dans l'industrie chinoise, évaluée à 10 millions de personnes : selon le gouvernement chinois, les employés très qualifiés ne représentent que 5% de la masse salariale dans l'industrie en Chine, contre à titre de comparaison, 40 à 50% au Japon et en Allemagne. De fait, ce manque de travailleurs qualifiés est en partie à l'origine de fortes hausses salariales sur les dernières années.

Chine : poids des biens issus d'activités d'assemblage dans les exportations (% des exportations chinoises totales)



Sources : Thomson Reuters, China Customs, Covéa Finance  
Assemblage : activités engageant des entreprises résidentes en Chine qui importent des biens intermédiaires et des matières premières de l'étranger, les assemblent localement puis les exportent

Si les coûts salariaux dans le secteur manufacturier sont encore faibles relativement aux pays développés ou à certains pays émergents, ces coûts ont été multipliés par 7 entre 2002 et 2013, et ils sont plus élevés que ceux enregistrés en Inde ou aux Philippines par exemple. De ce fait, la montée en gamme de l'industrie chinoise devient une nécessité et a déjà commencé à



s'opérer : la Chine n'est désormais plus uniquement l'usine d'assemblage du monde, et ses exportations et son industrie s'orientent vers des produits à plus forte valeur ajoutée. Le poids des biens issus d'activités d'assemblage dans les exportations, après avoir atteint un point haut au milieu des années 2000 à plus de 50% a largement baissé pour ne plus représenter en début d'année 2018 qu'un tiers des exportations chinoises. Ce phénomène a lieu alors même que le poids des biens à forte valeur ajoutée (télécommunications, produits pharmaceutiques, aviation, optique) dans les exportations a progressé jusqu'en 2012, pour se stabiliser autour d'un tiers aujourd'hui. En outre, si les parts de marché de la Chine dans le monde ont décollé dans un premier temps grâce au segment des biens à faible valeur ajoutée (textile, verre, métaux, jouets, équipements des ménages à base de métal), la Chine a gagné du terrain sur les biens à forte valeur ajoutée, et exporte un cinquième des biens à forte valeur ajoutée du monde aujourd'hui. Une autre illustration de cette montée en gamme de l'industrie chinoise provient de la baisse du contenu en importations des exportations chinoises : à près de 39% en 2003, il s'établit en 2014 à moins de 30%.

## Les projets du gouvernement

« Le gouvernement chinois souhaite renforcer la montée en gamme de l'industrie chinoise entre autre à travers le programme *Made in China 2025* »



Le gouvernement chinois souhaite renforcer cette montée en gamme de l'industrie chinoise sur les prochaines années à travers deux initiatives : *Made in China 2025* et *Artificial Intelligence 2030*. Le projet *Made in China 2025* vise une modernisation du secteur manufacturier chinois, une meilleure compétitivité de l'industrie et une montée à la fois en gamme et en qualité. Le but est également d'augmenter la contribution des sciences et technologie à la croissance, et d'augmenter les parts de marché de l'industrie chinoise : l'Etat semblerait viser que d'ici à 2025, 70% des composants et des matériaux basiques sur les marchés chinois soient fabriqués en Chine. Quelques objectifs non-officiels circulent également : 40% des téléphones mobiles sur le marché chinois devront être produits en Chine d'ici 2025, tout comme 70% des robots industriels, ou encore 80% des équipements du secteur des énergies renouvelables. Selon le projet *Artificial Intelligence 2030*, le gouvernement vise le développement d'une industrie de l'intelligence artificielle de 1 000 milliards de yuans d'ici 2030 (environ 150 milliards de dollars).

Ce document est établi par Covéa Finance, société de gestion de portefeuille agréée par l'Autorité des Marchés Financiers sous le numéro 97-007, constituée sous forme de société par actions simplifiée au capital de 7 114 644 euros, immatriculée au RCS Paris sous le numéro B 407 625 607, ayant son siège social au 8-12 rue Boissy d'Anglas 75008 Paris.

Ce document est produit à titre indicatif et ne peut être considéré comme une offre de vente ou un conseil en investissement. Il ne constitue pas la base d'un engagement de quelque nature que ce soit, ni une évaluation de stratégie ni aucune recommandation d'investissement dans des instruments financiers.

Il contient des opinions et analyses générales et non personnalisées conçues par Covéa Finance à partir de données chiffrées qu'elle considère comme fiables au jour de leur établissement en fonction du contexte économique, mais dont l'exactitude et la validité ne sont toutefois pas garanties.

Les opinions exprimées dans le document peuvent faire l'objet de modifications sans notification.

Covéa Finance ne saurait être tenue responsable de toute décision prise sur la base d'une information contenue dans ce document.

Ce document est la propriété intellectuelle de Covéa Finance. Toute Utilisation (définie ci-après), reproduction ou diffusion de tout ou partie du présent document devra faire l'objet d'une autorisation préalable de Covéa Finance.

Le destinataire du présent document a connaissance et accepte que les données chiffrées, permettant d'établir les opinions et analyses générales et non personnalisées, peuvent être soumises à l'acquisition de droits vis-à-vis de tiers.

Par conséquent, les données chiffrées ne peuvent en aucun cas faire l'objet d'une quelconque Utilisation par le destinataire du document sans l'acquisition préalable des droits nécessaires directement auprès des tiers détenteurs de ces droits.

Par ailleurs, le destinataire du présent document a connaissance et accepte que Covéa Finance ne sera en rien responsable de toute utilisation faite desdites données chiffrées et assumera seul toutes les conséquences vis-à-vis des tiers détenteurs des droits associés à ces données.

L'« Utilisation » s'entend comme, et de manière non limitative, la manipulation de la donnée chiffrée, la distribution, la redistribution, l'intégration dans un système d'information ou dans des documents de tous types.