

EGE Ecole de Guerre
Economique

Le point sur la manière dont la Chine cherche à réduire sa dépendance économique



Paul Chabas
Louise Monjo
Edouard Yziquel

SURVEILLER. ANALYSER. PROTEGER. INFLUENCER.

TABLE DES MATIERES

1	Introduction.....	4
2	Dépendance agricole.....	5
2.1	Les facteurs de la dépendance agricole chinoise.....	5
2.1.1	Les nouveaux modes de consommation d'une population toujours plus nombreuse...	5
2.1.2	Situation sociale des agriculteurs.....	6
2.1.3	Pollution de l'eau et des terres.....	6
2.2	Les différentes typologies de dépendance agricole chinoise.....	7
2.2.1	Céréales, soja et autres produits végétaux.....	7
2.2.2	Viandes bovines et porcines.....	8
2.2.3	Produits laitiers.....	8
2.2.4	Vins et spiritueux.....	8
2.3	Conclusion.....	9
3	Dépendance énergétique.....	10
3.1	Introduction.....	10
3.2	Le charbon, première source d'énergie de la Chine.....	10
3.3	Le pétrole.....	10
3.4	L'électricité (issue de l'énergie hydraulique, thermique, nucléaire, et éolienne).....	11
3.5	Le gaz.....	11
3.6	Conclusion.....	12
4	Dépendances technologiques.....	12
4.1	Introduction.....	12
4.2	Technologies de l'information.....	13
4.2.1	Semi-conducteurs.....	13
4.2.2	Logiciels.....	14
4.3	Conclusion.....	15
5	Dépendance secteur financier.....	15
5.1	Introduction.....	15
5.2	Le réseau SWIFT.....	15
5.3	Conclusion.....	16
6	Dépendance industrielle.....	16
6.1	Introduction.....	16
6.2	Les importations de textiles.....	18
6.3	Le secteur de la santé, à l'occasion du Covid-19.....	18
6.4	Cas spécifique : l'armement.....	19

6.5	Conclusion	19
7	Dépendance dans le domaine de la santé.....	20
7.1	L'autoritarisme pour palier des defaillances.....	20
7.2	Traitements de pointe et R&D	20
7.3	Conclusion	20
7.4	Une grande autonomie dans le transport terrestre.....	20
7.5	Domaine aérien	21
7.6	Conclusion	21
8	Conclusion	22
9	Sources	23
10	Table des illustrations.....	26
I.	Glossaire	27

1 INTRODUCTION

Grâce à son impressionnante croissance ces dernières décennies, la Chine est devenue la deuxième puissance économique mondiale derrière les États-Unis. Pékin a su s'ouvrir au reste du monde, moderniser son économie et son industrie, et se placer comme un concurrent de taille face au numéro un mondial. Cet exploit est d'autant plus impressionnant que la Chine s'étend sur une superficie de 9 562 911 km², ce qui la place comme le 4^{ème} pays le plus étendu du monde après la Russie, les États-Unis et le Canada, mais également son imposante démographie avec une population de 1,386 milliard d'habitants d'après la Banque Mondiale en 2017. La Chine bénéficie également de plusieurs atouts. D'une part, une présence économique internationale avec des investissements conséquents, notamment en matière d'infrastructure. Cela se retrouve par exemple dans la stratégie des nouvelles « routes de la soie », appelée également OBOR pour « One Belt, One Road ». L'actuel président, Xi Jinping, qualifie même cette initiative de « projet du siècle ». D'autre part, le pays dispose d'une colossale diaspora dans un grand nombre de pays du monde. Celle-ci participe activement à la stratégie de puissance chinoise, à son influence culturelle, et également un canal de collecte d'informations. Pour finir, la République populaire de Chine démontre une tendance au protectionnisme sur son territoire, protectionnisme favorisé par un gouvernement de nature autoritaire.

Cependant, malgré une volonté affichée de s'affranchir de toute dépendance commerciale et économique, la Chine n'est pas encore autosuffisante dans tous les secteurs. La dépendance économique peut se caractériser par les importations stratégiquement nécessaires au bon fonctionnement du pays, qu'il n'est justement pas capable de se fournir ou de produire seul. C'est pourquoi les thèmes de l'agriculture, de la technologie, de la santé, de l'énergie, de l'industrie et du transport seront abordés ci-dessous. Remettre en perspective les dépendances économiques chinoises permet de relativiser sur l'hyperpuissance de l'empire du Milieu et démontrer que celui-ci présente des vulnérabilités.

2 DEPENDANCE AGRICOLE

Malgré la modernisation de l'agriculture depuis les années 1970, la Chine rencontre des difficultés au niveau de son approvisionnement alimentaire, et est donc de plus en plus dépendante de l'extérieur en termes d'importations. La politique agricole a toujours été au centre des préoccupations chinoises. Avant que l'Empereur Qin n'unifie la Chine au III^{ème} siècle avant notre ère, l'agriculture et la souveraineté alimentaire étaient considérées par les intellectuels de l'époque, les proches conseillers des empereurs et par le souverain en place, comme primordiales. De fait, les monarques partageaient du principe que le désordre provenant d'une famine avait déjà été la cause de renversements de dynasties. Ces penseurs et conseillers s'accordaient pour désigner l'agriculture comme stratégie économiquement puisqu'elle était source de stabilité et de richesse pour l'empire, mais également de puissance puisqu'une agriculture forte avait l'avantage de permettre de lutter contre un ennemi ou de le vaincre. Cette idée d'agriculture forte a traversé les siècles et s'est installée dans la mémoire collective chinoise puisqu'en 2015 le document d'orientation politique annuel précisait que « pour que la Chine soit forte, son agriculture doit être forte » (Comité central du Parti Communiste et le Conseil de l'État). Pékin est l'une des premières économies agricoles du monde, et le secteur agricole représente 7,2% du PIB en 2018. Cette production agricole est principalement constituée de productions végétales comme le maïs, le blé, la canne à sucre, la pomme de terre, le riz, le soja, le coton, la betterave, les fruits et les légumes. Elle est également le 1^{er} producteur de volailles et de porcs du globe. En revanche, Xi Jinping doit composer avec des facteurs défavorables puisqu'il doit nourrir 1,4 milliard de chinois, soit 18,3% de la population mondiale avec uniquement 8,5% de surface arable du globe et 6,5% des ressources en eau qui sont inégalement réparties sur le territoire national.

2.1 LES FACTEURS DE LA DEPENDANCE AGRICOLE CHINOISE

Pékin fait face à des phénomènes qui font obstacle à son indépendance pour ce qui est de l'autosuffisance agricole et par conséquent alimentaire. La démographie est en hausse et le pays devrait compter 1,5 milliard d'habitants dans les dix prochaines années. L'émergence d'une classe moyenne provoque de nouveaux modes de consommations chez les citoyens, surtout chez les citadins. La situation sociale des paysans est complexe et favorise un exode rural important. Les revenus de ces agriculteurs sont faibles puisque la productivité des fermes reste dans l'ensemble très faible. De plus, ils subissent de plein fouet les externalités négatives de leurs activités via la pollution des terres et de l'eau, mais aussi les effets du changement climatique.

2.1.1 Les nouveaux modes de consommation d'une population toujours plus nombreuse

La hausse démographique est problématique pour l'agriculture puisque la croissance de la production agricole chinoise ne peut compenser la diversification des modes de consommation d'une population qui devient notamment pointilleuse sur la qualité des produits d'un point de vue sanitaire. A fortiori, l'amélioration des conditions de vie et de consommation de l'Empire du Milieu pousse l'agriculture dans ses limites de production et met au défi le gouvernement de Pékin. De plus, les activités d'élevage en Chine deviennent un secteur crucial pour la sécurité alimentaire. La consommation de viande par habitant a triplé depuis 1990 pour atteindre 49,2 kg en 2018. Il en va de même pour la consommation d'œufs et des produits laitiers qui a été multipliée par 26 la même année. L'apport calorique par jour et par habitant est passé de 1500 kcal à presque 3000 kcal en l'espace de 50 ans. Cette transformation alimentaire chinoise s'est produite beaucoup plus rapidement que dans les pays occidentaux. L'amélioration du niveau de vie, l'essor d'une classe moyenne, et le recul de la pauvreté ont profondément modifié la structure alimentaire des habitants par les calories d'origine animale. L'augmentation des revenus a eu pour effet d'amplifier entre autres la consommation de viande. La

part du budget alimentaire des ménages chinois s'est décuplée et représente actuellement environ 28%. Ce changement radical se concrétise surtout dans les milieux urbains qui voient apparaître une manière de se nourrir de plus en plus à l'occidentale. Le milieu agricole ne doit donc pas maintenir sa productivité à son rendement actuel, mais la faire croître afin d'être en mesure d'avancer les ressources fourragères essentielles au développement du milieu de l'élevage.

2.1.2 Situation sociale des agriculteurs

En Chine, les paysans restent la classe sociale la plus pauvre avec des revenus très faibles comparés à ceux des citadins. En revanche le taux de pauvreté a nettement régressé et malgré tout, les campagnes ont bénéficié du développement global du colosse chinois, notamment dans les zones à proximité des villes. 90% de la population était rurale en 1949 à l'avènement de la République populaire de Chine alors qu'en 2011, les autorités constatent que 50% de la population s'est urbanisée suite à un important exode rural représentant 10 à 15 millions d'individus par an. Un objectif de 70% est fixé par les autorités au seuil de l'année 2030. Les revenus moyens des Chinois évoluant dans les zones urbanisées ont été multipliés par 8 entre 1980 et 2007, contre 3 pour les agriculteurs sur la même période. L'écart du niveau de vie est une priorité politique et stratégique pour le parti communiste qui souhaite réduire les inégalités entre la ville et la campagne ; et entre les provinces côtières et continentales.

Le fait est que la productivité agricole chinoise est très faible et que les coûts de production sont hauts ce qui fragilise la compétitivité des prix des produits locaux face aux importations. La majorité de ces exploitations agricoles, tenues par environ 400 millions de paysans, sont en moyenne de 0,6 hectare avec des moyens de transformation peu modernes, même si une recrudescence de structure industrielle apparaît sur le marché, ainsi qu'une agriculture familiale professionnelle disposant de surfaces importantes de l'ordre de 7 hectares. Ces mêmes paysans cumulent généralement deux activités, l'une à la campagne, et l'autre sur le marché du travail urbain afin de pourvoir à une subsistance décente.

2.1.3 Pollution de l'eau et des terres

Le régime chinois rencontre trois problématiques de taille pour son agriculture, à savoir la pollution des sols, la pollution de l'eau et le changement climatique. Wang Shiyuan, vice-ministre des Terres et des Ressources, a déclaré en 2013 qu'un cinquième des terres agricoles était pollué, soit 3,3 millions d'hectares de terres agricoles, l'équivalent de la surface de la Belgique. L'année suivante, ces chiffres sont révisés par un rapport officiel qui estime que 16% du territoire chinois, dont 19% des terres cultivables, dépassent le seuil de pollution toléré par Pékin. La pollution de ces terres représente un danger puisqu'elle peut potentiellement entraver l'objectif d'autosuffisance alimentaire, notamment céréalière, lié à la baisse de fertilité des terres. Cette vulnérabilité peut engendrer une nouvelle forme de dépendance pour subvenir aux besoins de la population.

L'agriculture chinoise consomme le tiers des engrais disponibles mondiaux, ce qui en fait le premier consommateur au monde. À titre de comparaison, un agriculteur français utilise en moyenne trois fois moins d'engrais à l'hectare que son homologue chinois. Cet usage excessif participe activement à la pollution des sols et vient aggraver la pollution déjà provoquée par les activités industrielles et urbaines. « *A Chinese Academy of Sciences* » annonce très clairement en 2012 que la pollution des ressources en eau en Chine est grave : « Pour résumer, au cours des 20 dernières années, la pollution de l'eau en Chine s'est rapidement étendue des sections de rivières locales aux régions et aux bassins fluviaux, de la pollution unique à la pollution combinée, et des eaux de surface aux eaux souterraines mettant en péril l'utilisation durable des ressources en eau. [...] À l'heure actuelle, les dégâts et la dégradation de l'écologie de l'eau en Chine sont très graves. » Les eaux souterraines utilisées par les

activités humaines se voient limitées à cause de son niveau de pollution, et représentent plus de 60% en 2014 d'après le gouvernement chinois. 6% des terres irriguées, soit 4 millions d'hectares, principalement au nord du pays, le sont avec de l'eau polluée, provoquant la pollution des sols et de faibles récoltes. Les ressources en eau sont cruciales pour l'agriculture chinoise, et le réchauffement climatique avec l'avancée du désert de Gobi, les sécheresses, et la montée des températures va avoir un impact négatif sur la production agricole toujours plus en danger.

2.2 LES DIFFERENTES TYPOLOGIES DE DEPENDANCE AGRICOLE CHINOISE

Désormais, la Chine est un importateur massif de produits agroalimentaires avec 107,1 milliards d'euros d'importations en 2018 et une balance déficitaire de 41,3 milliards d'euros, ce qui représente le 1^{er} poste de déficit pour le pays. Cette tendance est liée à la croissance démographique du pays, à son changement de régime alimentaire qui va de pair avec l'augmentation du revenu moyen, au phénomène d'exode rural de l'intérieur des terres aux zones économiquement dynamiques sur les côtes chinoises, et enfin à la pollution suivie par le réchauffement climatique qui réduit la productivité agricole et les terres cultivables. La Chine importe donc des céréales, de la viande, des produits laitiers, et du vin en très grande quantité pour répondre aux besoins de consommation de sa population.

2.2.1 Céréales, soja et autres produits végétaux

La Chine a commencé à importer du soja dans les années 1990. Il représentait en 2013 le tiers des importations chinoises. La Chine importe 80% de sa consommation totale en soja, un assujettissement extrêmement compliqué à combattre puisque la majorité des entreprises de transformation appartiennent à des capitaux étrangers qui encouragent le soja d'importation. Cette dépendance au soja est particulièrement intense auprès des États-Unis et le Brésil. Ces deux partenaires commerciaux fournissent à eux seuls 85% du soja importé. Cependant cette dépendance a créé un effet pervers puisqu'elle est devenue réciproque. En effet, la Chine achète à ces deux pays plus de la moitié du soja qu'ils mettent en vente sur le marché mondial. D'ailleurs, le gouvernement brésilien s'inquiète et cherche la diversification de ses exportations de soja.

L'importation de maïs est un phénomène nouveau qui constitue 3% de la consommation en Chine avec 95% de ces volumes provenant des États-Unis. La Chine a importé environ 5 millions de tonnes de maïs en 2012, soit autant que la totalité du maïs importé les 25 années précédentes. Les terres agricoles qui produisent des céréales sont de plus en plus en compétition avec la production de fruits et légumes, surtout autour des villes.

Avec plus de 45 000 tonnes en 2012, les importations de foin confirment la dépendance croissante de Pékin vis-à-vis de l'alimentation animale, une fois de plus auprès de l'état américain. En effet, les produits carnés font partie intégrante de la consommation alimentaire chinoise, poussant le gouvernement à importer massivement des produits végétaux pour nourrir les élevages.

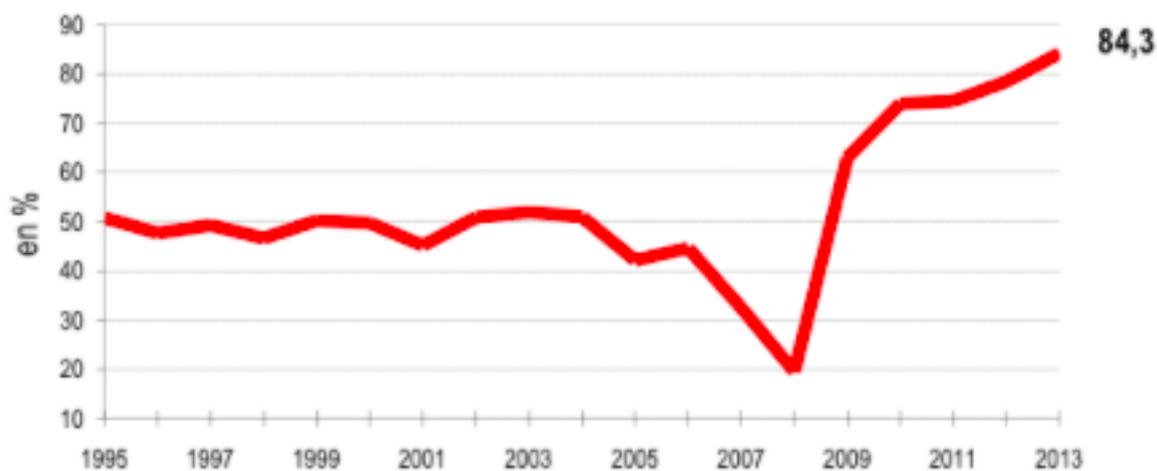
Pour conclure, entre 2021 et 2022, la République populaire devrait produire aux alentours de 416 millions de tonnes de céréales et en consommer 472 millions de tonnes. Depuis 2001 et l'entrée de la Chine à l'Organisation Mondiale du Commerce (OMC), celle-ci est dépendante des marchés extérieurs pour subvenir aux besoins alimentaires de sa population et pour nourrir le bétail. L'importation de céréales devrait alors avoisiner 47 millions de tonnes, soit 10% de la consommation nationale. Cette dépendance est d'autant plus dangereuse pour la Chine qui est à la merci de l'instabilité des prix des denrées agricoles.

2.2.2 Viandes bovines et porcines

La Chine a affiché son ambition de maintenir son autosuffisance en termes de produits animaliers, cependant la réalisation de ce dessein est de plus en plus incertaine. Les importations de viande porcine sont infimes avec uniquement 1% de la consommation chinoise, mais c'était sans compter la catastrophe naturelle perpétrée par l'épidémie de peste porcine africaine entre août 2018 et juillet 2019 qui a décimé près de 30% des porcs chinois. Ajoutée à l'apparition de contraintes pour les élevages de porc, cela a provoqué ces dix dernières années une flambée des importations de viande porcine dans le but de satisfaire la consommation intérieure. En revanche, les importations de viande de bœuf surpassent les 5% de la consommation nationale.

2.2.3 Produits laitiers

Les produits laitiers représentent en 2010 environ 3% des importations globales agroalimentaires en Chine, pour 20% de la consommation chinoise. Les principaux fournisseurs sont l'Australie et la Nouvelle-Zélande avec 70% de leurs exportations mondiales vers la Chine. Les importations se sont accrues de 4 000% entre 1990 et 2010 en raison de la contamination à la mélanine de 69 marques chinoises de lait pour bébé, ce qui a durablement entaché la réputation de l'industrie locale.



2355 - Chambres d'Agriculture - Etudes économiques

source : FAO

Figure 1 : Taux de dépendance alimentaire en poudre de lait entier

2.2.4 Vins et spiritueux

Le changement des habitudes alimentaires chinoises, qui se tournent notamment vers les produits occidentaux, ouvre un nouveau marché interne : le vin et les boissons alcoolisées, provenant principalement de France.

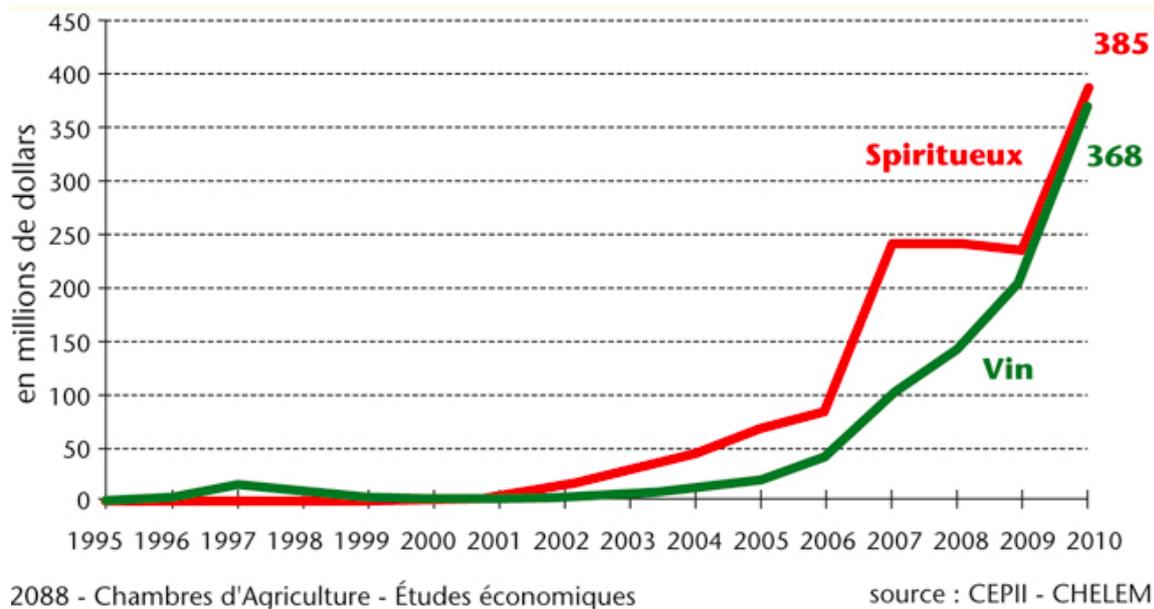


Figure 2 : Exportation française de vins et spiritueux vers la Chine

Finalement, les importations chinoises dépendent principalement de trois pays étrangers : les États-Unis à 23%, le Brésil à 19% et l’Australie à 7%, ce qui accentue d’autant plus la dépendance de la Chine. Ces fournisseurs représentent à eux seuls presque 50% des ventes de produits agroalimentaires et agricoles à la Chine. Pékin doit commercer et acheter des produits aux pays de l’Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) à hauteur de 50% contre uniquement 20% pour les BRICS (Brésil, Russie, Inde, Chine, et Afrique du Sud).

2.3 CONCLUSION

Aujourd’hui, le gouvernement chinois cherche à réduire sa dépendance agricole pour assurer sa souveraineté et sa sécurité alimentaire. Pour cela, il veut mettre en place un ensemble de stratégies et de mesures gouvernementales. Cela passe par l’accumulation de terres agricoles à l’étranger via des investissements et des achats de terrain ou d’entreprise. Cette logique d’orientation se conforte à la volonté de Beijing d’internationaliser les entreprises chinoises et de « construire des bases de production et de stockage à l’étranger ». En 2010 par exemple, Antônio Delfim Neto, l’ancien ministre des Finances, de l’Agriculture et de la Planification du Brésil accuse les Chinois d’acheter l’Afrique et d’essayer maintenant d’acheter le Brésil. Ces accusations sont fréquentes aujourd’hui dans les discours africains, sud-américains et aux Caraïbes.

Autre point intéressant, la Chine a commencé une nouvelle phase avec le stockage conséquent d’environ 300 millions de tonnes de grains. En vendant ses stocks sur le marché international, en principe, elle aurait le potentiel de faire effondrer les cours des marchés agricoles. Il s’agit donc d’une arme commerciale redoutable pour dissuader ses adversaires économiques.

La diversification des fournisseurs est également un sujet important qui permettrait à la Chine de ne pas dépendre de ses plus importants approvisionneurs de matière agricole, surtout lorsque ces pays sont aussi des concurrents sur le plan économique, politique et sur la scène internationale.

Améliorer la productivité agricole de ses terrains est aussi une solution qu’envisage la Chine. Elle pourrait d’ailleurs être le prochain état à généraliser les organismes génétiquement modifiés (OGM).

Ce procédé a convaincu les dirigeants chinois de son efficacité pour lutter contre les difficultés de l'agriculture et serait déjà utilisé pour les cultures de maïs dans certaines provinces.

Pour terminer, développer le rendement agricole du pays passe par le financement et les subventions attribués aux paysans, fermiers, et éleveurs afin qu'ils puissent développer leurs activités. Ce développement doit intégrer une réorientation verte de la politique agricole afin de limiter les effets négatifs de la pollution qui sur le long terme peut devenir gravissime couplés au réchauffement climatique. De plus, l'état chinois lutte déjà pour éviter tout gaspillage alimentaire qui serait une menace pour l'autosuffisance de la Chine.

3 DEPENDANCE ENERGETIQUE

3.1 INTRODUCTION

Dans le "China Statistical Tearbook of 2019" du *National Bureau of Statistics of China*, on observe que - déjà en 2018 - la consommation d'énergie globale en Chine est supérieure à sa capacité de production. En 2018, la [consommation s'élève à 4,64 millions de tonnes SCE](#) (Statistical Cumulative Energy) tandis que la production ne dépasse pas 3,77 millions de tonnes SCE. Commence à poindre [dans les médias un doute quant à la capacité autonome d'énergie de la Chine](#), tant pour son industrie que pour la consommation de sa population. En effet, les pannes d'électricité fréquentes ont été rapportées sur la scène médiatique internationale. La production et la consommation d'énergie par le milieu industriel chinois ne semblent pas être à l'équilibre. On peut également citer le [récent accord de SINOPEC](#), géant chinois du pétrole, qui se voit contraint de se faire approvisionner par le groupe américain Venture Global.

3.2 LE CHARBON, PREMIERE SOURCE D'ENERGIE DE LA CHINE

Selon les sources de statistiques chinoises, en 2017, la Chine avait un déficit sur ce produit de - 36,29 millions de tonnes de charbon. La Chine importe du charbon, première source de son énergie, à hauteur de 19 milliards de dollars, avec environ presque 50% provenant de l'Australie, tandis qu'elle en exporte pour 998 millions de dollars, selon les sources américaines. La Chine présente donc une dépendance à l'égard de son voisin lointain du Pacifique, cependant le charbon, s'il est sa première source d'énergie, est également sa première ressource pour sa propre production. De plus, Xi Jinping tend à démontrer, notamment lors de la COP21, une volonté de diminution de l'empreinte carbone. Cela signifierait que la Chine diminuerait, par effet de ricochet, ses importations... mais également sa production d'énergie. Vers quelle autre source se dirigera-t-elle ? Et la source sera-t-elle une matière première disponible sur le sol chinois ou la Chine se rendra-t-elle dépendante d'un fournisseur ?

3.3 LE PETROLE

D'après l'OEC (Observatory of Economic Complexity), le pétrole brut représente, sur l'année 2019, 12,9% des importations totales de la Chine, soit 204 milliards de dollars, et le pétrole raffiné, 1,42%. Dans le domaine du pétrole brut, la Chine est dépendante de la Russie (à hauteur de 16,5%) et - sans surprise - des pays du Moyen-Orient tels que l'Arabie Saoudite (17,4%), Oman, le Koweït et l'Irak.

est contrainte d'importer le gaz. Elle en est premier importateur mondial, ses importations en gaz naturel représentant 11,2 % du total mondial.

3.6 CONCLUSION

Les statistiques américaines, ainsi que les sources chinoises concordent sur le fait que le besoin en énergie, notamment en électricité, a beaucoup augmenté en l'espace de trente ans seulement. Les chiffres de besoins en électricité ont été multipliés par dix ! De fait, la consommation ne peut qu'augmenter, la démographie continuant à croître et la classe moyenne se développant également, ayant accès – et de plus en plus, avec Internet depuis les années 2000 – aux nouvelles technologies, qui consomment beaucoup d'énergie. Cependant cette explication n'est pas suffisante puisque les statistiques indiquent que le principal secteur consommateur reste bien l'industrie, ce, sans surprise. Le nouveau défi de Xi Jinping est également celui de l'empreinte carbone de la ressource énergétique principale.

La Chine présente donc un talon d'Achille dans le domaine de l'énergie. Les pannes d'électricité médiatisées en sont la conséquence. On peut d'ailleurs se demander si la Chine ne se verra pas dans l'obligation de poursuivre dans la lignée de signature d'accords avec des géants étrangers, fournisseurs d'énergie, pour s'approvisionner et combler la consommation nationale, spécialement en gaz, en pétrole et en électricité, le charbon sur lequel reposait la majeure partie de la production d'énergie chinoise ne suffisant pas à la consommation du pays.

4 DEPENDANCES TECHNOLOGIQUES

4.1 INTRODUCTION

Dans le secteur des nouvelles technologies, la Chine est aujourd'hui indépendante dans la majorité des domaines. Elle a en effet mis en place une politique de sécurisation de sa chaîne de production dans ce secteur. Cette politique vise à faire en sorte que les seules importations concernent les matières premières ne pouvant pas être produites sur place et de sélectionner les fournisseurs de manière à garantir la résilience en cas notamment de sanctions internationales affectant l'un d'entre eux.

À la suite d'un incident en 1996 au cours duquel la Chine perdit la trace de deux des trois missiles lancés sur le détroit de Taiwan, conséquence, selon elle, de la coupure du service GPS sur la zone par les Américains, le pays compris qu'il devait se doter de capacités dans le domaine spatial. Deux décennies plus tard, la Chine dispose d'une industrie spatiale complète :

- Système de guidage par satellite Beidou disponible dans le monde entier
- Stations de lancement
- Lanceurs pour tous les types de satellites et de navettes
- Station spatiale

Dans le domaine des sciences, là encore, la Chine est le pays disposant du plus de supercalculateurs dans le [top500](#), un classement des 500 supercalculateurs les plus puissants au monde. Le meilleur d'entre eux atteint la 4^{ème} place, et sa conception tout comme ses composants sont chinois. Dans un communiqué récent, le Parti Communiste Chinois (PCC) a annoncé avoir franchi un nouveau palier en termes de puissance grâce au développement d'une nouvelle génération de supercalculateur et de disposer de deux modèles de ce type. Cependant, aucune preuve de leur existence n'a été fournie à ce jour [1].

Malgré cette volonté affichée d'indépendance, la Chine n'est toujours pas capable de produire de semi-conducteurs haute performance et dépend encore largement dans le monde civil de logiciels de conception américaine.

4.2 TECHNOLOGIES DE L'INFORMATION

4.2.1 Semi-conducteurs

Les semi-conducteurs sont aujourd'hui des composants clés dans tous les systèmes électroniques. Ce matériau est à la base des microprocesseurs et des puces électroniques. Dans ce domaine, le Taiwanais TSMC fait figure de leader avec ses 28% de part de marché et dispose, d'après les experts, de plusieurs années d'avance sur ses concurrents. Ce seul acteur concentre à lui seul plus de 50% de la production de semi-conducteur.

Les entreprises chinoises telles qu'Alibaba (Cloud) et Huawei (réseaux et télécommunications) sont dépendantes des puces haute performance de conception étrangère. À l'heure actuelle, les seules usines capables de graver ce genre de microprocesseurs sont Samsung et TSMC (pour la gamme 5 nm, la plus avancée) auquel on peut ajouter Intel (qui produit des puces de 7 nm et plus). La Chine est donc dépendante de ces trois entreprises coréenne, taiwanaise et américaine pour produire ses semi-conducteurs.

Notons cependant que le 14^{ème} plan quinquennal du PCC reprend largement l'idée de mettre en place une indépendance technologique de la Chine, notamment dans le domaine des semi-conducteurs. Pour réaliser cette ambition, le pays va investir près de 30 milliards de dollars dans la recherche et développement sur ce secteur.

Dans un contexte géopolitique dans lequel la Chine ne cache pas son intention de « réunification » du territoire, l'idée formulée par certains experts d'une tentative « d'invasion » de Taiwan pour permettre à la Chine de rattraper son retard a fait son chemin. Cependant, comme le note [un article de The Diplomat](#) [2], la Chine ne semble pas, pour le moment, privilégier une option militaire. De plus, un conflit militaire pourrait entraîner des dommages matériels qui priveraient in fine la Chine des capacités de production taiwanaise. Enfin, s'il est vrai que les puces sont produites par TSMC, les plans de semi-conducteurs sont fournis par des entreprises pour la plupart américaines. En cas d'invasion, il est facile d'imaginer que les Américains se tourneraient vers d'autres entreprises.

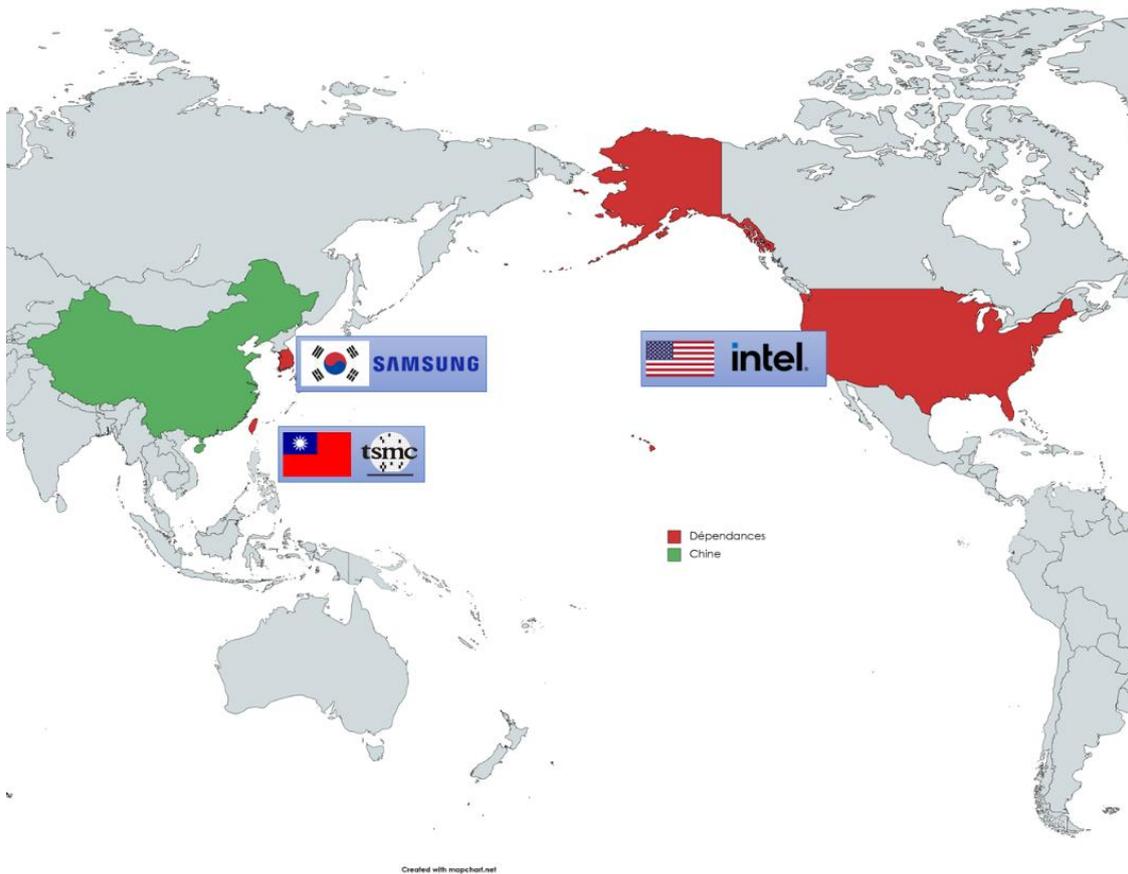


Figure 4 : Dépendances de la Chine pour les semi-conducteurs (5 nm et 7 nm)

4.2.2 Logiciels

Outre la dépendance matérielle de la Chine, il convient d'analyser la dépendance du pays aux logiciels. Sur l'infographie ci-dessous, on note que les systèmes d'exploitation américains sont installés sur presque 97% des terminaux qui se connectent à internet.

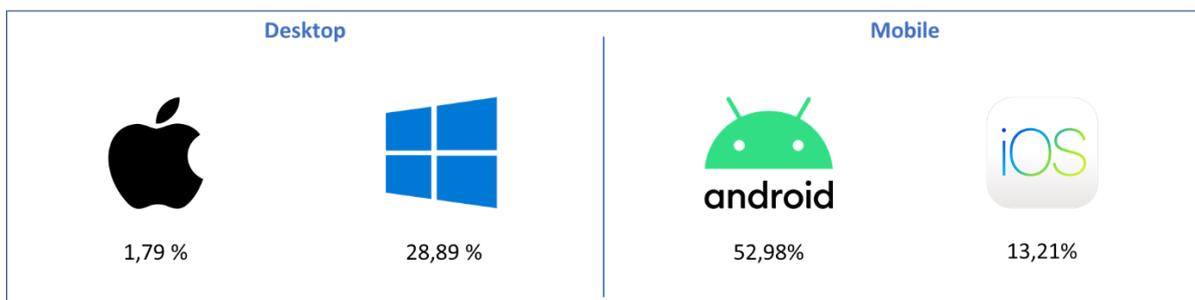


Figure 5 : Part de marché par système d'exploitation

La Chine est actuellement en train de développer un système d'exploitation multiplateforme (serveur, ordinateur, smartphone et embarqué) pour tenter de se défaire de cette dépendance. Celui-ci est déjà utilisé dans les administrations gouvernementales et l'armée, mais les consommateurs et entreprises semblent encore privilégier les systèmes étrangers.

Cependant, cela pourrait bientôt changer. En effet, la nouvelle version du système d'exploitation de Microsoft, Windows 11, requiert une puce physique, appelée TPM, pour fonctionner. Or la Chine a fait le choix en 1999 de développer sa propre alternative afin de se prémunir d'éventuelles attaques par

ce biais. Les ordinateurs chinois ne disposent donc pas d'une telle puce et ne peuvent, par conséquent, pas installer la dernière version de l'OS de Microsoft.

Le pays dispose maintenant de trois options : accepter de renoncer à ses propres puces et les remplacer par des puces étrangères ; utiliser un OS national pour remplacer Windows ; ou bien faire plier Microsoft pour que la version chinoise de l'OS soit rendue compatible avec les puces chinoises.

4.3 CONCLUSION

À l'exception des semi-conducteurs et des logiciels équipant les équipements informatiques et électroniques, la Chine dispose d'une indépendance dans le secteur des nouvelles technologies. Cependant le pays compte bien devenir indépendant sur ces deux volets et investit massivement pour rattraper son retard afin de passer d'une économie de l'imitation vers une économie d'innovation.

5 DEPENDANCE SECTEUR FINANCIER

5.1 INTRODUCTION

Dans cette partie, nous tâchons d'analyser les dépendances financières externes de la Chine. Le pays est une « économie socialiste de marché », qui fait cohabiter un secteur public interventionniste et, dans une certaine mesure, un libéralisme économique.

Le marché chinois s'est ouvert aux investissements étrangers dans les années 1980 avec l'ouverture de Zone Economiques Spéciales. Par ailleurs la bourse de Shanghai est, avec celle de Hong-kong, une des principales places boursières d'Asie. Cependant, seule une partie des entreprises listées sur la bourse de Shanghai sont cotées en Yuan, la monnaie chinoise. De plus ces actions sont majoritairement réservées aux investisseurs chinois. Les autres entreprises sont cotées en dollar américain. La Chine dispose donc de places financières de premier plan, mais dont la majorité des transactions s'effectue encore en dollars.

5.2 LE RESEAU SWIFT

SWIFT (Society for Worldwide Interbank Financial Telecommunication) est un groupement de plus de 11 000 sociétés bancaires (banques, sociétés de courtage) basé en Belgique. Il met à disposition de ses membres le réseau SWIFT qui permet, via un système de messages normés, de réaliser des transactions interbancaires rapides et sécurisées.

Bien que basée en Europe et se revendiquant neutre, SWIFT s'est souvent montré conciliant avec les États-Unis en coupant l'accès de certains pays au réseau lorsque ces derniers étaient visés par des sanctions. D'ailleurs, bien que l'Europe ait menacé de sanctions les sociétés européennes qui arrêteraient leurs échanges avec les banques iraniennes lors de la sortie unilatérale des États-Unis dans l'accord sur le nucléaire iranien en 2016 sous la présidence Trump, c'est finalement SWIFT qui a pris la décision de bannir les entités iraniennes. Les entreprises européennes se sont ainsi retrouvées incapables d'effectuer des transactions vers la République d'Iran.

Étant fortement dépendante de ce système, la Chine a tenté dans les années 2010 de créer un concurrent à ce réseau. Ce développement était censé permettre deux choses :

- Disposer d'un réseau de paiement interbancaire propre pour ne plus risquer que d'éventuelles sanctions américaines ne puissent l'atteindre (comme c'est actuellement le cas avec l'Iran) ;

- Tenter de promouvoir les paiements internationaux dans sa monnaie locale (le Yuan).

Mais la Chine n'est jamais parvenu à imposer son système comme une alternative crédible au réseau SWIFT.

Face à ce constat, la Chine a décidé de changer d'approche et tente aujourd'hui d'utiliser le réseau SWIFT pour développer une monnaie numérique, le yuan numérique, reposant sur la technologie de la blockchain pour effectuer ses transactions.

La Chine est donc aujourd'hui tributaire de Swift pour ses paiements internationaux et devient donc, par extension, dépendante du réseau et de ses membres.

5.3 CONCLUSION

La Chine est donc dépendante du réseau international SWIFT pour effectuer des opérations interbancaires avec les autres payes. Cependant, une coupure de celui-ci semble, à ce jour, peu probable. En effet, la Chine dispose tout d'abord d'une réserve importante de dollars américains (3 000 milliards de dollars en 2021 [3]). Bannir la Chine du réseau exposerait les États-Unis à de potentielles représailles pouvant aboutir à une forte dévaluation du dollar. Par ailleurs, de nombreux pays, dont les États-Unis, dépendent des exportation chinoises. Couper le pays du réseau rendrait les paiements plus difficiles, et par conséquent les échanges commerciaux.

6 DEPENDANCE INDUSTRIELLE

6.1 INTRODUCTION

Dans le domaine de l'industrie, l'image de la Chine, jusqu'à son entrée dans l'OMC en 2001, était celle d'un pays de sous-traitance pour les pays de la Triade, car la main-d'œuvre était à faible coût. En effet, on associait le « Made in China » à des productions de faible qualité. En passant de l'imitation à l'innovation, la Chine est devenue un exemple de remontée des filières. On peut s'appuyer sur les réussites industrielles et technologiques comme le barrage des Trois-Gorges. Elle s'illustre également par son émergence en tant que leader mondial dans le domaine des télécoms avec Huawei et la 5G. Aujourd'hui, la Chine n'est plus l'« atelier du monde » puisqu'elle sous-traite elle-même principalement à ses pays voisins comme la Thaïlande et la Birmanie.

Where did China import from in 2019?

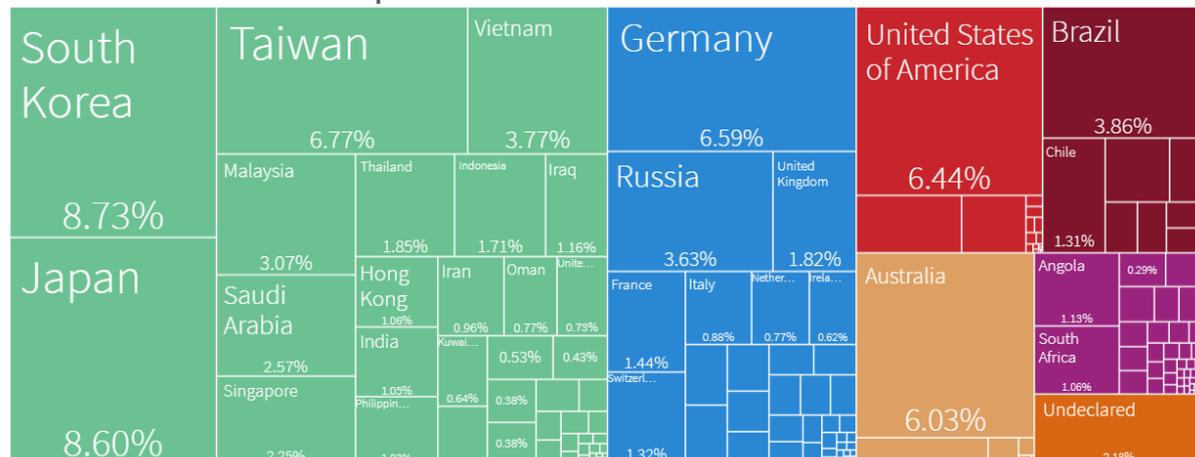


Figure 6 : [Les importations de la Chine, par pays, en 2019](#)
 Cf. Atlas of Economic Complexity by the Growth Lab at Harvard University

Where did China import from in 2000?

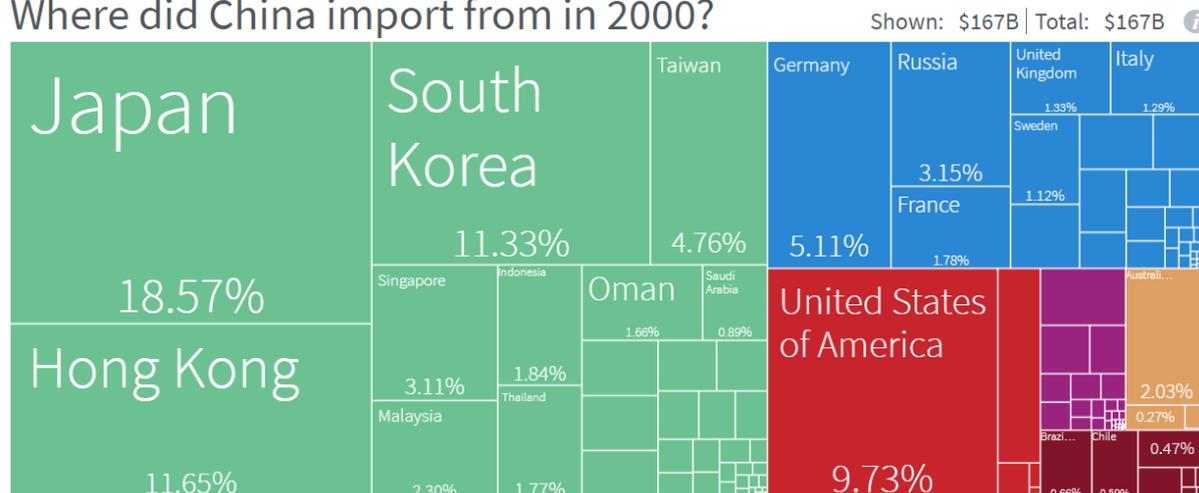


Figure 7 : Les importations de la Chine, par pays, en 2000 : [Les importations de la Chine, par pays, en 2000](#)

Il est intéressant de noter qu'en l'espace de vingt ans, la Chine a restreint, en termes de proportions, ses importations vis-à-vis de l'Europe (à l'exception de l'Allemagne et de la Russie) et de l'Amérique pour faire croître celles du monde indopacifique, de l'Afrique et de pays d'Amérique Latine tels que le Brésil et le Chili. De plus, les importations sont passées de 167 milliards de dollars en 2000 à plus de 1 600 milliards de dollars en 2019 !

Il est à noter que ces chiffres ont probablement augmenté sur les années 2020 et 2021 si l'on se réfère aux [statistiques du groupe financier américain Bloomberg](#), indiquant que les importations et les exportations de la Chine ont augmenté depuis la crise de Covid-19. La même source indique que la Chine a vu son excédent commercial bondir de 57,32 milliards de dollars en octobre 2020 à 84,54 milliards de dollars en octobre 2021.

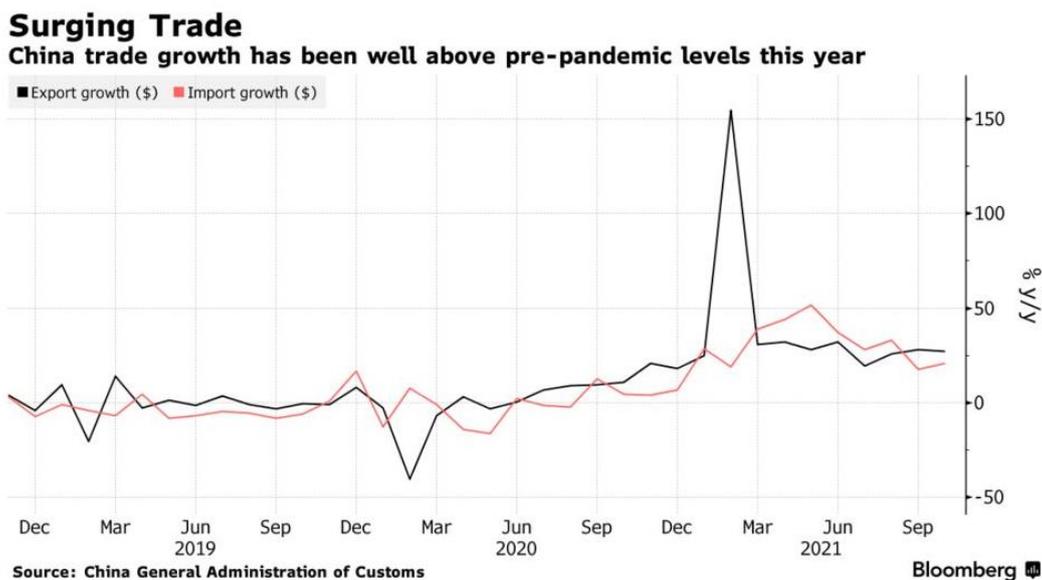


Figure 8 : Balance commerciale de la Chine. Source : [Bloomberg News](#)

6.4 CAS SPECIFIQUE : L'ARMEMENT

D'après le rapport du Stockholm International Peace Research Institute (SIPRI), la Chine dépend majoritairement d'armements russes et ukrainiens, dans le domaine du combat aérien.

Table 2. The 40 largest importers of major arms and their main suppliers, 2016–20

Note: Percentages below 10 are rounded to 1 decimal place; percentages over 10 are rounded to whole numbers.

Importer	Share of arms imports (%)		Per cent change from 2011–15 to 2016–20 ^d	Main suppliers (share of importer's total imports, %), 2016–20		
	2016–20	2011–15		1st	2nd	3rd
1 Saudi Arabia	11	7.1	61	USA (79)	UK (9.3)	France (4.0)
2 India	9.5	14	-33	Russia (49)	France (18)	Israel (13)
3 Egypt	5.8	2.4	136	Russia (41)	France (28)	USA (8.7)
4 Australia	5.1	3.6	41	USA (69)	Spain (21)	Switzerland (3.4)
5 China	4.7	4.4	5.5	Russia (77)	France (9.7)	Ukraine (6.3)
6 Algeria	4.3	2.6	64	Russia (69)	Germany (12)	China (9.9)
7 South Korea	4.3	2.7	57	USA (58)	Germany (31)	Spain (6.5)
8 Qatar	3.8	0.8	361	USA (47)	France (38)	Germany (7.5)
9 UAE	3.0	4.7	-37	USA (64)	France (10)	Russia (4.7)
10 Pakistan	2.7	3.4	-23	China (74)	Russia (6.6)	Italy (5.9)
11 Iraq	2.5	2.5	-0.6	USA (41)	Russia (34)	South Korea (12)
12 Japan	2.2	1.0	124	USA (97)	UK (2.1)	Sweden (1.0)
13 United States	2.1	2.9	-30	UK (22)	Germany (14)	Netherlands (14)
14 United Kingdom	2.1	1.5	41	USA (72)	Spain (18)	Germany (4.0)
15 Israel	1.9	1.2	65	USA (92)	Germany (5.9)	Italy (2.3)

Figure 10 : [TRENDS IN INTERNATIONAL ARMS TRANSFERS](#)

Pieter D. Wezeman, Alexandra Kuimova and Siemon T. Wezeman, SIPRI, March 2021

Cependant, « les importations en provenance de Russie sont susceptibles de diminuer en volume lorsque l'industrie chinoise parviendra à produire de manière cohérente les types d'armes majeures qu'elle a généralement importées de Russie au fil des ans. » De fait, certains indices financiers accessibles d'entreprises chinoises de l'armement telles que l'Aviation Industry Corporation of China (AVIC). Selon le SIPRI, [la Chine est devenue entre 2015 et 2019 le second producteur le plus important au monde.](#)

6.5 CONCLUSION

Le gouvernement chinois est conscient de l'enjeu stratégique de l'industrie dans la guerre économique face à la puissance des Etats-Unis d'Amérique. C'est une des raisons qui explique son implication directe dans le pilotage des affaires des entreprises. On peut citer l'article « Chine vs USA : la fin du « doux commerce » », in *Diplomatie*, Les grands dossiers de Diplomatie n°62, juin-juillet 2021, « Géopolitique, Géoéconomie, Géostratégie – Chine », dans lequel on trouve une chronologie de la « guerre commerciale USA/Chine qui montre l'évolution de cette approche avec en novembre 2020, la mise en place d'une liste « Communist Chinese Military Companies » dont aucun actif ne peut être vendu à l'étranger telles que Huawei et Xiaomi. Mais aussi la [« disparition » de Jack Ma, PDG d'Alibaba](#)). Le politique a autorité sur l'économie et cette dernière est l'outil et le bras armé de la Chine. Ces éléments indiquent également que l'Etat chinois a une véritable volonté de préservation, dans le domaine industriel, de son autonomie, voire de son expansion puisque la Chine est reconnue pour sa volonté politique de puissance, qui s'appuie sur son économie pour faire face aux États-Unis.

7 DEPENDANCE DANS LE DOMAINE DE LA SANTE

7.1 L'AUTORITARISME POUR PALIER DES DEFAILLANCES

Dans le domaine de la santé, et comme l'a confirmé la crise de Coronavirus, la Chine est devenue un acteur essentiel de la chaîne de production mondiale. Même l'Inde, pourtant l'un des plus gros producteurs au monde de principes actifs (molécules à la base des médicaments), déclarait en 2014 [dépendre de la Chine pour 80 à 90% des matières premières](#) nécessaires à la fabrication des médicaments. Outre la fabrication de matière premières, la Chine s'est également spécialisée dans la fabrication de médicaments dits « génériques » - ceux dont le brevet est tombé dans le domaine public et pour lesquels les laboratoires ne détiennent plus le monopole d'exploitation. Les médicaments à base de paracétamol ou d'ibuprofène, ou certains antibiotiques comme la pénicilline sont ainsi majoritairement fabriqués en Chine.

7.2 TRAITEMENTS DE POINTE ET R&D

Malgré des investissements croissants dans la recherche, le pays n'est toutefois pas en mesure de développer des traitements pointus contre des maladies telles que le cancer. Afin de développer une expertise dans le domaine de la recherche médicale, la Chine a souhaité se doter dans les années 2010 d'un laboratoire dédié à la recherche sur agents pathogènes extrêmement dangereux. Grâce à la France, elle dispose depuis 2015 d'un laboratoire P4 lui permettant de mener des recherches poussées sur de tels agents pour pouvoir mieux les étudier et éventuellement développer de nouveaux traitements.

7.3 CONCLUSION

De façon générale, on remarque que, depuis la crise SARS-CoV-2, la Chine a connu un pic négatif d'exportations en décembre 2019 mais une croissance exponentielle et drastique à partir de mars 2020, c'est-à-dire lorsque le virus a touché les pays occidentaux. En janvier 2021, les exportations de la Chine sont à leur paroxysme, comme l'indiquent les statistiques de Bloomberg.

Cette hypothèse est à nuancer, toutefois, puisque l'on constate que la Chine a exporté pour 8,43 milliards de dollars de produits pharmaceutiques tandis qu'elle en a importé pour 25,2 milliards de dollars, venant d'Europe et des États-Unis, pour la plupart. La Chine représente pourtant 4,32 % seulement des importations de produits pharmaceutiques en 2019. En résumé, la Chine est aujourd'hui indépendante dans le domaine de la production des matières premières et des principes actifs. Cependant, celle-ci dépend de pays plus développés pour les traitements de pointe. Notons que celle-ci cherche à pallier cette dépendance en investissant massivement dans la recherche médicale. Transports

7.4 UNE GRANDE AUTONOMIE DANS LE TRANSPORT TERRESTRE

Sur la partie automobile, la Chine dispose d'une industrie complète. Ainsi, sur les dix constructeurs ayant vendu le plus de voitures en 2019, 5 sont chinois, et les 5 autres sont alliées à un industriel chinois [4].

Dans le domaine ferroviaire, la Chine dispose de capacités de trains de fret, de trains de transports de voyageurs conventionnels et à grande vitesse, ainsi que de lignes à sustentation magnétique. Les premiers trains à grande vitesse ont été importés ou construits à la suite des accords de transfert de

technologies. C'est maintenant la société CRRC Corporation qui développe ses propres machines. Pour les trains à sustentation magnétique, la Chine a importé le matériel d'Allemagne en 2004. En 2021, elle annonce avoir développé une technologie nationale et annonce des vitesses commerciales de près de 600 km/h, bien loin de 300 km/h permis par la technologie allemande.

Étant indépendante sur ces deux moyens de transport, la Chine a voulu développer une industrie aéronautique de moyen-courriers, domaine jusqu'ici réservé aux grandes puissances : Boeing pour les États-Unis et Airbus pour l'Europe. Cependant, malgré leurs efforts et les lourds investissements consentis, le pays reste pour le moment dépendant des puissances occidentales pour l'achat de ce type d'avions.

7.5 DOMAINE AERIEN

La Chine n'est actuellement pas en mesure de produire ses propres avions moyen-courriers. Depuis 2010, COMAC, un industriel Chinois, travaille sur la création et la production d'un avion de ce type. Si le premier prototype a été présenté dès 2017 [5], la livraison des premiers appareils a été repoussée plusieurs fois, notamment à cause des difficultés à faire certifier l'appareil. Cette certification de vol devrait être délivrée fin 2021.

Parmi les 82 équipementiers principaux, seuls 14 sont chinois, dont 7 sont des co-entreprises avec des partenaires étrangers [6]. En effet, les industriels ne disposent pas encore de certaines technologies comme la motorisation par exemple. Cependant, grâce à des subventions estimées entre 49 et 72 milliards de dollars rien que pour le C919, les experts s'accordent à dire que ce retard sera tôt ou tard rattrapé.

Par ailleurs, selon l'entreprise américaine de sécurité informatique Crowdstrikes [7], la Chine serait à l'origine de plusieurs attaques informatiques ciblées sur des entreprises du domaine aéronautique. Ces attaques auraient permis à la Chine de récupérer les secrets industriels de ses concurrents et partenaires afin de développer des solutions nationales.

7.6 CONCLUSION

La Chine a donc utilisé l'espionnage industriel et les transferts de technologies pour développer consécutivement le secteur automobile et ferroviaire. Elle applique désormais cette méthode pour s'établir comme une alternative à Boeing et Airbus sur le secteur aérien. Si le pays accuse un certain retard pour le moment, nul doute que les investissements publics massifs permettront de le rattraper.

8 CONCLUSION

Même s'il reste quelques secteurs dans lesquelles la Chine communiste présente une dépendance économique aux nations étrangères, dans l'ensemble « l'empire du Milieu » reste fort et sa stratégie d'autosuffisance paye et continue d'évoluer dans ce sens. Notons a contrario que c'est le reste du monde qui présente une dépendance économique cruciale envers la Chine, le constat était flagrant début 2020 pendant la première vague du Covid19. L'usine du monde est dans une phase de course en avant, dans laquelle elle souhaite s'en sortir seule face à ses problématiques, avec un nombre d'alliés limité.

9 SOURCES

- [1] N. Hemsoth, «WHY DID CHINA KEEP ITS EXASCALE SUPERCOMPUTERS QUIET?», 15 novembre 2021. [En ligne]. Available: <https://www.nextplatform.com/2021/11/15/why-did-china-keep-its-exascale-supercomputers-quiet/>.
- [2] J.-P. K. John Lee, «Would China Invade Taiwan for TSMC?», The Diplomat, 15 décembre 2020. [En ligne]. Available: <https://thediplomat.com/2020/12/would-china-invade-taiwan-for-tsmc/>.
- [3] T. ECONOMICS, «China Foreign Exchange Reserves», 2021. [En ligne]. Available: <https://tradingeconomics.com/china/foreign-exchange-reserves>.
- [4] B. PERRIN, «LA CHINE, MAÎTRE DU MONDE AUTOMOBILE», L'auto journal, 19 novembre 2020. [En ligne]. Available: <https://www.autojournal.fr/economie/la-chine-maitre-du-monde-automobile-176984.html>.
- [5] Le Point, «Le premier avion chinois C919 prend son envol», 5 mai 2017. [En ligne]. Available: https://www.lepoint.fr/monde/le-premier-avion-chinois-c919-prend-son-envol-05-05-2017-2124995_24.php.
- [6] latribune.fr, «Comac, l'avionneur chinois qui réconcilie Airbus et Boeing», 20 juin 2021. [En ligne]. Available: <https://www.latribune.fr/entreprises-finance/industrie/aeronautique-defense/comac-l-avionneur-chinois-qui-reconcilie-airbus-et-boeing-887203.html>.
- [7] Crowdstrike, «INTELLIGENCE REPORT: HUGE FAN OF YOUR WORK: How TURBINE PANDA and China's Top Spies Enabled Beijing to Cut Corners on the C919 Passenger Jet», 2019.
- [8] D. ZHIXIONG et X. WEIDONG, «L'agriculture chinoise depuis 70 ans : forte croissance et innovation», 11 octobre 2019. [En ligne]. Available: http://www.chinatoday.com.cn/ctfrench/2018/zt/2020lh/tbbd/202005/t20200519_800205211.html. [Accès le 12 novembre 2021].
- [9] M.-H. SCHWOOB, «Agriculture en Chine : le mirage industriel», 17 juin 2021. [En ligne]. Available: <https://ideas4development.org/agriculture-en-chine-le-mirage-industriel/>. [Accès le 13 novembre 2021].
- [10] H. LIU et Z. CAI, «L'agriculture et l'aménagement rural en Chine», 1997. [En ligne]. Available: <https://popups.uliege.be/0770-7576/index.php?id=3825&file=1>. [Accès le 5 novembre 2021].
- [11] J.-m. LIANG, «Les problèmes de l'agriculture, des régions rurales et des paysans : le choix d'un chemin chinois dans une perspective historique», 18 avril 2016. [En ligne]. Available: <https://www.academiedegeopolitiquedeparis.com/les-problemes-de-lagriculture-des-regions-rurales-et-des-paysans-le-choix-dun-chemin-chinois-dans-une-perspective-historique/>. [Accès le 10 novembre 2021].

- [12] A. LAÏDI, J.-M. CHAUMET et T. POUCH, «Agriculture : le talon d'Achille du géant chinois,» 19 mai 2017. [En ligne]. Available: <https://www.france24.com/fr/20170519-chine-alimentation-mondiale-dependance-marche-concurrence-geant-croissance>. [Accès le 29 octobre 2021].
- [13] F. HÉNIN, «Echanges mondiaux de céréales : la Chine toujours aux commandes,» 5 septembre 2021. [En ligne]. Available: <https://wikiagri.fr/articles/echanges-mondiaux-de-cereales--la-chine-toujours-aux-commandes/21800>. [Accès le 20 novembre 2021].
- [14] S. DELANGLADE, «Nourrir 1,4 milliard de chinois, le défi majeur de Xi Jinping.,» 24 janvier 2017. [En ligne]. Available: <https://www.lesechos.fr/2017/01/nourrir-14-milliard-de-chinois-le-defi-majeur-de-xi-jinping-159804>. [Accès le 21 novembre 2021].
- [15] J.-M. CHAUMET, «Nourrir la Chine : géopolitique d'un défi alimentaire,» 2015. [En ligne]. Available: <https://www.cairn.info/revue-herodote-2015-1-page-73.htm>. [Accès le 18 novembre 2021].
- [16] J.-M. CHAUMET et T. POUCH, «L'économie chinoise et sa dépendance alimentaire croissante : genèse et risques,» 25 juillet 2017. [En ligne]. Available: <https://www.willagri.com/2017/07/25/chine-ne-nourrit-population-enjeu-geo-politique-planetaire/>. [Accès le 9 novembre 2021].
- [17] J.-M. CHAUMET, «La Chine s'attaque aux pollutions d'origine agricole,» 28 février 2018. [En ligne]. Available: <https://asialyst.com/fr/2018/02/28/chine-attaque-pollutions-origine-agricole/>. [Accès le 18 novembre 2021].
- [18] J.-M. CHAUMET et T. POUCH, «La Chine au risque de la dépendance alimentaire,» 15 septembre 2021. [En ligne]. Available: https://www.ocl-journal.org/articles/ocl/full_html/2012/05/ocl2012195p290/ocl2012195p290.html. [Accès le 5 novembre 2021].
- [19] FranceAgriMer, «Trajectoire agricole de la Chine : Dynamique des grandes cultures de 1950 à aujourd'hui,» février 2013. [En ligne]. Available: <https://www.franceagrimer.fr/fam/content/download/21570/document/12%20-%20Synth%C3%A8se%20-%20Trajectoire%20Agricole%20de%20la%20Chine.pdf?version=4>. [Accès le 14 novembre 2021].
- [20] GRAIN, «Qui va nourrir la Chine : l'agrobusiness ou les paysans chinois ?,» 2021. [En ligne]. Available: <https://www.alimenterre.org/qui-va-nourrir-la-chine-l-agrobusiness-ou-les-paysans-chinois>. [Accès le 11 novembre 2021].
- [21] Institut des hautes études pour la science et la technologie, «L'agriculture en Chine,» juillet 2016. [En ligne]. Available: <https://www.ihest.fr/wp-content/uploads/2020/02/dossier-agriculture-en-chine-2016-vf.pdf>. [Accès le 12 novembre 2021].
- [22] CGTN Français, «La Chine tente de réduire sa dépendance aux importations américaines de soja,» 22 mai 2019. [En ligne]. Available: <https://www.youtube.com/watch?v=rXiPk-xHxmE>. [Accès le 25 octobre 2021].

- [23] Geoconfluences, «Espaces ruraux en Chine,» janvier 2010. [En ligne]. Available: <http://geoconfluences.ens-lyon.fr/glossaire/espaces-ruraux-en-chine>. [Accès le 13 novembre 2021].
- [24] Ministère de l'agriculture et de l'alimentation, «Chine : Contexte agricole et relations internationales,» 2019. [En ligne]. Available: <https://agriculture.gouv.fr/chine-contexte-agricole-et-relations-internationales>. [Accès le 11 novembre 2021].
- [25] Bloomberg, «Bloomberg News,» 7 Novembre 2021. [En ligne]. Available: <https://www.bloomberg.com/news/articles/2021-11-07/china-posts-robust-export-growth-in-october-beats-estimate>.
- [26] P. Coudurier, «Marianne,» 4 Octobre 2021. [En ligne]. Available: <https://www.marianne.net/monde/asie/evergrande-penurie-deelectricite-dettes-cachees-trois-epines-dans-le-pied-de-la-chine>.
- [27] N. Rouiaï, «Les grands dossiers n°62, « Géopolitique, Géoéconomie, Géostratégie – Chine »,» *Diplomatie*, juin-juillet 2021.
- [28] M. Xue, «South China Morning Post,» 4 Juillet 2021. [En ligne]. Available: <https://www.scmp.com/news/china/military/article/3139603/how-china-grew-buyer-major-arms-trade-player>. [Accès le 25 Novembre 2021].
- [29] N. Rouiaï, «« Les grands dossiers » n°62, « Géopolitique, Géoéconomie, Géostratégie – Chine »,» *Diplomatie*, juin-juillet 2021.
- [30] A. K. a. S. T. W. Pieter D. Wezeman, «“Trends in international arms transfers”,» 1 Mars 2021. [En ligne]. Available: https://inis.iaea.org/collection/NCLCollectionStore/_Public/36/045/36045273.pdf?r=1&r=1. [Accès le 20 Novembre 2021].
- [31] P. Coudurier, «« Evergrande, pénurie d'électricité, dettes cachées : trois épines dans le pied de la Chine »,» 4 Octobre 2021. [En ligne]. Available: <https://www.marianne.net/monde/asie/evergrande-penurie-deelectricite-dettes-cachees-trois-epines-dans-le-pied-de-la-chine>.
- [32] A. Batson, «n°36, « La Chine manque d'électricité »,» *Conflicts*, novembre-décembre 2021.
- [33] The Growth Lab at Harvard University, «Where did China import from in 2019?,» [En ligne]. Available: <https://atlas.cid.harvard.edu/explore?country=43&product=undefined&year=2019&tradeDirection=import&productClass=HS&target=Partner&partner=undefined&startYear=undefined>.
- [34] The Growth Lab at Harvard University, «Where did China import from in 2000?,» [En ligne]. Available: <https://atlas.cid.harvard.edu/explore?country=43&product=undefined&year=2000&tradeDirection=import&productClass=HS&target=Partner&partner=undefined&startYear=undefined>.

- [35] The Growth Lab at Harvard University, «What did China import in 2019?,» [En ligne]. Available: <https://atlas.cid.harvard.edu/explore?country=43&product=undefined&year=2019&tradeDirection=import&productClass=HS&target=Product&partner=undefined&startYear=undefined> .
- [36] The Growth Lab at Harvard University, «Countries,» [En ligne]. Available: <https://atlas.cid.harvard.edu/countries/43/summary>.
- [37] Observatory of Economic Complexity (OEC), «China,» [En ligne]. Available: https://oec.world/en/profile/country/chn?fbclid=IwAR358dvnTHs-2t17TFr8pjQNtaLSLTJ_HkB0k-ZVlm6vzgLvzVrOYEJ6ho#latest-data.
- [38] BBC, «BBC News,» 4 Mars 2021. [En ligne]. Available: <https://www.bbc.com/afrique/monde-56496313>. [Accès le 20 Novembre 2021].
- [39] La Libre Eco, «« La Chine signe un accord sur 20 ans pour s'approvisionner en gaz américain : la guerre commerciale s'assouplit-elle ? »,» 4 Novembre 2021. [En ligne]. Available: <https://www.lalibre.be/economie/conjoncture/2021/11/04/la-chine-signe-un-accord-sur-20-ans-pour-sapprovisionnement-en-gaz-americain-la-guerre-commerciale-sassouplit-elle-IH3REO5RSFEMTO2IWFMMGNCAJ4/?fbclid=IwAR2DyFdc5f8dWRxxZmUOaBT0JOZlxKFF0mrHbJUKICPgGE3Ctmn>. [Accès le 25 Novembre 2021].
- [40] National Bureau of Statistics in China, «“China Statistical Yearbook 2019”,» [En ligne]. Available: <http://www.stats.gov.cn/tjsj/ndsj/2019/indexeh.htm>.
- [41] National Bureau of Statistics in China, «“China Statistical Yearbook 2019”,» [En ligne]. Available: <http://www.stats.gov.cn/tjsj/ndsj/2019/html/E0902.jpg> .
- [42] National Bureau of Statistics in China, «“China Statistical Yearbook 2019,» [En ligne]. Available: <http://www.stats.gov.cn/tjsj/ndsj/2019/html/E0906.jpg>.
- [43] Bloomberg, «“China Posts Record Trade Surplus in October as Exports Surge”,» 7 Novembre 2021. [En ligne]. Available: <https://www.bloomberg.com/news/articles/2021-11-07/china-posts-robust-export-growth-in-october-beats-estimate>. [Accès le 20 Novembre 2021].

10 TABLE DES ILLUSTRATIONS

Figure 1 : Taux de dépendance alimentaire en poudre de lait entier.....	8
Figure 2 : Exportation française de vins et spiritueux vers la Chine.....	9
Figure 3 : Importations chinoises en 2019 (Source : OEC)	11
Figure 4 : Dépendances de la Chine pour les semi-conducteurs (5 nm et 7 nm).....	14
Figure 5 : Part de marché par système d'exploitation	14
Figure 6 : Les importations de la Chine, par pays, en 2019.....	17
Figure 7 : Les importations de la Chine, par pays, en 2000 : Les importations de la Chine, par pays, en 2000.....	17
Figure 8 : Balance commerciale de la Chine. Source : Bloomberg News	17
Figure 9 : Les importations de la Chine, par produits, en 2019	18
Figure 10 : TRENDS IN INTERNATIONAL ARMS TRANSFERS.....	19

I. GLOSSAIRE

Taux de dépendance :

$$T_{\text{dépendance}} = \frac{\textit{Importation}}{\textit{Importation} + \textit{Production} - \textit{Exportation}}$$

Au plus le taux est élevé, au plus cela indique que le pays est dépendant de ses importations.