

MRSIC 3

Sujet d'étude

La route de la soie numérique

THE DIGITAL SILK ROAD

« Nous voulons réaliser le rêve chinois non seulement pour le bien être du peuple chinois, mais aussi pour tous les peuples. »

Xi Jinping

« L'intelligence artificielle représente l'avenir non seulement de la Russie, mais de toute l'humanité. En ce domaine, il y a des opportunités colossales et des menaces qui sont difficiles à prévenir aujourd'hui. Celui qui deviendra le leader dans ce domaine sera le maître du monde. Et il n'est pas souhaitable que ce pouvoir soit concentré entre les mains d'une seule personne. »

Vladimir Poutine

Auteurs

Louis LY

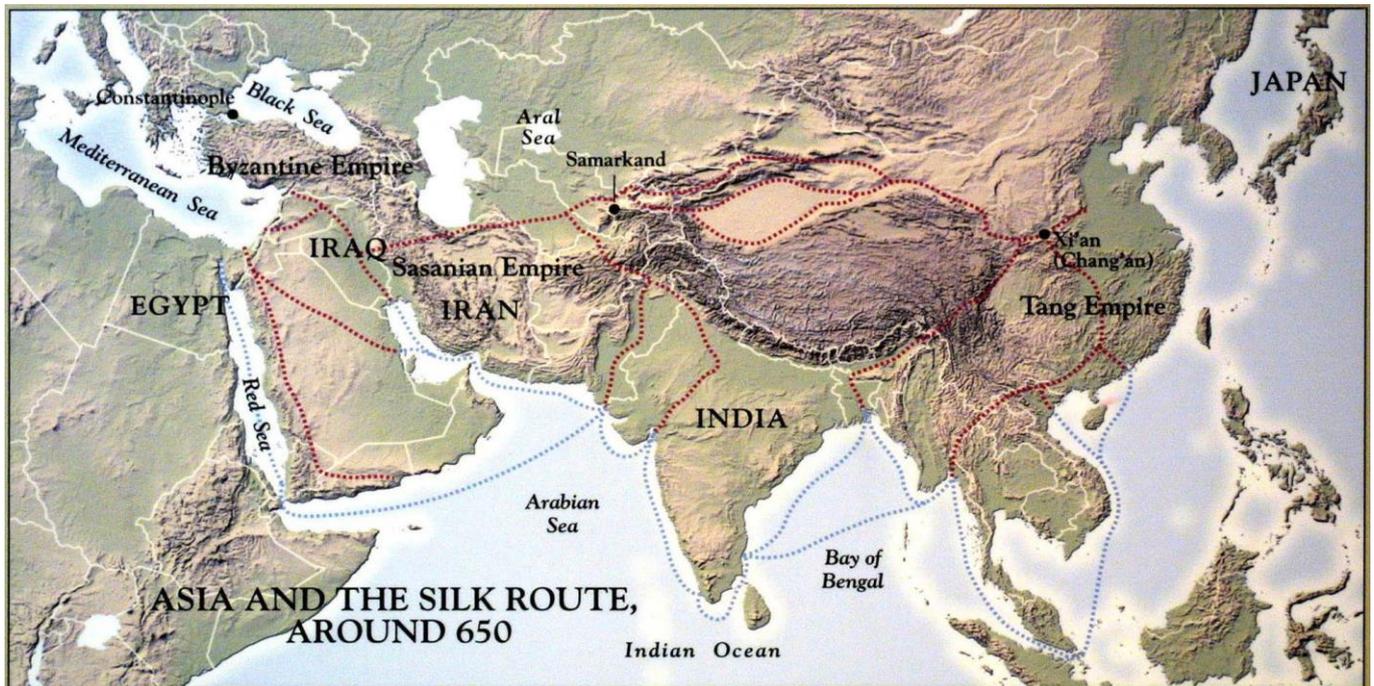
Marc DEMERLÉ

Philippe RAMOUL

SOMMAIRE

Sommaire.....	2
1 - Introduction.....	3
2 - Digital Silk Road.....	5
2.1 - L'inscription du projet numérique dans le programme global OBOR.....	5
2.2 - La volonté de maîtriser son destin quitte à passer par la maîtrise de celui des autres pays : Made in China 2025.....	7
2.3 - Une stratégie d'expansion économique via le digital.....	8
2.3.1 - <i>Le contexte politique</i>	8
2.3.2 - <i>De nouvelles tensions commerciales en perspectives</i>	8
3 - Logiques de dépendances par le numérique.....	10
3.1 - Éducation & Recherche.....	10
3.2 - Diversification et contrôle des ressources.....	11
3.3 - Développement des infrastructures.....	17
3.4 - Enjeux Économiques.....	21
3.4.1 - <i>La route énergétique, pré requis à la route numérique</i>	21
3.4.2 - <i>La route diplomatique</i>	23
3.4.3 - <i>Quand le numérique croise les relations internationales</i>	24
3.4.4 - <i>Le déni des Think Tank et médias français</i>	25
3.4.5 - <i>L'Europe s'est mise dans une impasse géopolitique en Asie Centrale</i>	27
3.4.6 - <i>La régulation des titans numériques</i>	28
3.4.7 - <i>Quand l'ours et le dragon font la route ensemble</i>	29
3.5 - Enjeux de CyberDéfense et de souveraineté.....	30
3.5.1 - <i>Généralités</i>	30
3.5.2 - <i>Modes opératoires</i>	35
3.5.3 - <i>La Digital Silk Road vue de la France</i>	38
4 - Perspectives.....	40
4.1 - La potion magique de la réussite chinoise et ses conséquences.....	40
4.2 - Conséquences politiques de la réussite chinoise.....	41
4.3 - Tension US/Chine, la route deviendra-t-elle une autoroute ?.....	42
4.4 - La Chine dominera-t-elle le marché de l'loT ?.....	43
4.5 - Nouvelle route pour le vieux continent : quel cap, quels risques et quel plan d'action ?.....	44
5 - Conclusion.....	48
Sources et bibliographie.....	49

1 - INTRODUCTION



A partir du 2^{ème} siècle avant JC la Chine est menacée par les pays voisins, elle a besoin d'armes, de chevaux et d'hommes. Elle utilise le fil de soie comme monnaie d'échange en contrepartie de matériel de guerre et même pour payer des troupes.

Tout le monde veut ces fameux tissus, et des expéditions sont organisées pour aller s'en fournir. De nombreux voyageurs et aventuriers rusés tenteront de se procurer le secret de fabrication. La sortie de ce dernier hors du territoire chinois était alors passible de mort.

La route de la soie était née, devenue stratégique, elle fut convoitée par les contrebandiers et les pirates, et protégée par les intermédiaires perses ou turcs.

Au 5^{ème} siècle le roi du KHOTAN, dans la région de l'actuelle Xinjiang, dont le royaume est traversé par la route de la soie réussit à faire passer des œufs de bombyx dans la coiffure de sa promise, une princesse chinoise.

Ce fut un coup dur pour les Chinois ; même si les conditions d'exploitation n'étaient pas connues et la qualité de la soie moindre, les Chinois furent face à une concurrence qui les obligera à diminuer les prix et le nombre d'intermédiaires pour faire des économies.

Le monopole chinois a pris fin lorsque des moines nestoriens, ont percé les techniques de fabrication et vendu les secrets à l'empereur byzantin Justinien en 552.

C'est ce principe marchand de l'époque, consistant avant tout à définir l'itinéraire exact, qui a été repris au sens stratégique par les autorités chinoises dans leur nouvelle stratégie d'expansion, et qui est certainement le projet géopolitique le plus important de ces dernières années : connecter la Chine au reste du continent.

Simple politique économique répondant au nouveau jeu de mondialisation ou guerre de puissance et stratégie d'influence pour servir des intérêts nationaux ?

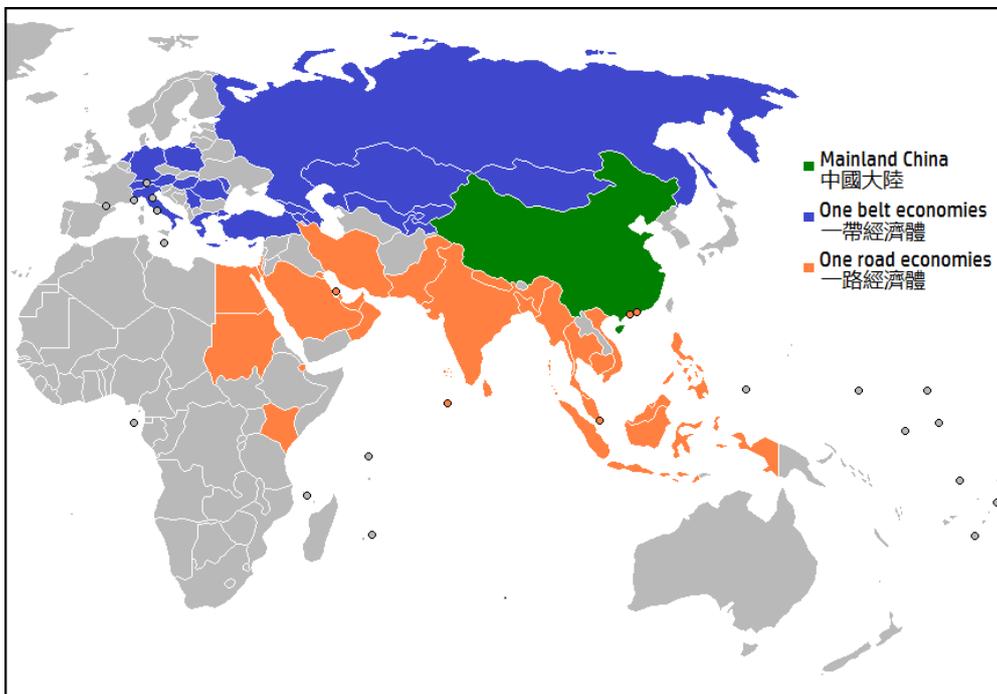
Ce fut à l'occasion du G20 en septembre 2013 à Saint-Pétersbourg que le président chinois Xi Jinping, lors d'un discours, propose de revitaliser entre l'Europe et l'Asie une ceinture économique des routes de la soie. Il s'en suivra l'annonce de projet de route de la soie maritime, et en 2014 une banque d'investissement a vu le jour pour financer ces infrastructures : l'Asian Infrastructure Investment Bank ou AIIB.

Le 28 mars 2015 la Commission nationale du développement et des réformes a publié conjointement avec le Ministère des affaires étrangères et le Ministère du commerce le plan d'action avec les grandes priorités :

- Coordination des politiques ;
- Interconnexion des infrastructures ;
- Facilitation du commerce ;
- Intégration financière ;
- Compréhension mutuelle des peuples.



2.1 - L'inscription du projet numérique dans le programme global OBOR



Les économies ceinture (Belt) en bleu et route (Road) en orange du plan initial

Annoncée en septembre 2013 lors de son discours à l'université d'Astana au Kazakhstan, l'initiative Belt and Road (BRI), littéralement « ceinture et route », lancée par le président chinois Xi Jinping doit d'abord être vue comme la continuation logique de la politique d'ouverture de la Chine depuis 40 ans. En effet, cette dernière a débuté à la fin des années 70 par l'ouverture de l'économie chinoise impulsée par Deng Xiaoping avec les volets des zones économiques spéciales (ZES), puis en 2000 avec le « Go Global » et en 2001 avec l'adhésion à l'OMC. Néanmoins, avec ce dernier projet BRI se dessine clairement une stratégie de puissance économique et commerciale de la part de la Chine, en vue d'accéder au rang de puissance mondiale.

Pour cela, l'état chinois va s'appuyer sur une convergence entre sa politique économique intérieure et sa politique extérieure portée par le projet BRI. Au niveau de l'économie intérieure, ce projet constitue « un but, un espoir et un rêve » (termes officiels) pour le peuple chinois, permet d'utiliser les importantes réserves de change, de réduire les inégalités régionales et sociales sur le territoire, de répondre aussi à la problématique de rééquilibrage de la croissance chinoise en faveur de la consommation. Quant au niveau extérieur, le projet BRI va permettre à la Chine de favoriser ses géants industriels, d'exporter la main-d'œuvre, de faire venir des étudiants étrangers et surtout d'imposer des normes non-américaines ou non-occidentales.

Une accélération de l'intégration régionale avec les pays traversés par les routes de la soie permettra ainsi aux entreprises chinoises de développer leurs activités industrielles hors du territoire ou d'optimiser les industries existantes sans développement de nouvelles capacités. En outre, le projet BRI devrait permettre à la Chine de sécuriser ses approvisionnements en matières premières énergétiques, ce qui induirait un bénéfice certain en matière de sécurité énergétique. En matière d'emplois, le projet est également important puisqu'il pourrait permettre d'assurer une transition pour les ouvriers du

secteur industriel, dont les entreprises sont en cours de rationalisation sur le territoire national, en leur offrant de nouvelles opportunités de travail à l'extérieur du territoire. Enfin, en matière d'échanges extérieurs, la Chine, qui a déjà remplacé la Russie dans de nombreux pays d'Asie centrale comme principal fournisseur de biens manufacturés, pourra accéder via l'intensification du réseau d'infrastructures à de grands marchés émergents en croissance (Iran, Turquie) ou arrivés à maturation (Russie).

L'expansion de la Chine dans le monde se fait à travers ses investissements aussi bien dans les pays en développement que dans les pays riches. Sa politique de soft power dans les instituts culturels, la presse ou les médias audiovisuels ainsi que les nombreux Chinois vivant à l'étranger, ou y séjournant dans le cadre de leurs études ou de voyages touristiques, la rend visible aux yeux de tous.

Au-delà de l'aspect visible qui est communiqué, tels que les infrastructures routières, chemins de fer, voies maritimes, le projet de BRI est aussi important, sinon plus, dans sa dimension immatérielle qui n'est rien moins qu'une nouvelle offre de gestion des flux de marchandises, des personnes et de données. Sur ce deuxième aspect, il est porté par le projet de Digital Silk Road qui sert de fer de lance du projet BRI. Plus précisément, le projet DSR peut être catégorisé en trois piliers : infrastructures de télécommunication, offres en e-commerce et villes propres intelligentes (smart cities).

En mars 2015, la Commission de développement et de réforme nationale de la Chine, le ministère des Affaires étrangères et le ministère du Commerce ont publié conjointement le premier document officiel appelant à « *créer une route de la soie de l'information* » au sein du projet BRI. Ceci afin d'améliorer la connectivité numérique. Le projet comprend la construction de réseaux de câbles bilatéraux, la planification de projets de câbles sous-marins transcontinentaux et l'amélioration des passages pour les satellites. En 2016, le Conseil d'État a publié le « 13ème plan quinquennal pour l'informatisation nationale », consacrant un volet spécifique à la construction d'une « route de la soie en ligne » et encourageant la pleine participation des sociétés Internet chinoises. En mai 2017, lors du premier forum BRI à Beijing, le président Xi Jinping a réaffirmé le rôle essentiel de la route de la soie numérique dans l'initiative globale. Il a appelé à une intégration plus poussée dans le BRI des technologies de réseau de prochaine génération - comprenant l'intelligence artificielle, les nanotechnologies, l'informatique quantique, les données volumineuses, l'informatique en nuage et les villes intelligentes - afin de permettre un développement « vert » fondé sur l'innovation.

2.2 - La volonté de maîtriser son destin quitte à passer par la maîtrise de celui des autres pays : Made in China 2025

L'époque où la Chine était l'atelier du monde et inondait la planète de gadgets en plastique ou copiait les inventions provenant des laboratoires de recherche occidentaux est aujourd'hui clairement révolue. En effet, concurrencé par des pays encore plus low-cost, le géant asiatique a décidé de suivre l'exemple de ses voisins japonais et coréens. Ils ont, en effet, migré vers l'industrie sophistiquée des nouvelles technologies depuis longtemps. Xi Jinping fort de concentrer les pleins pouvoirs sur son pays lance alors un nouveau plan quinquennal pour réorienter complètement son économie. Ainsi après avoir mis le paquet sur les activités de recherche, développé à grande échelle la formation de ses ingénieurs, incité les cerveaux partis à l'étranger à revenir au pays et subventionné les entreprises pour qu'elles rachètent des pépites technologiques, les autorités ont accéléré la cadence en 2015 avec le lancement du plan "Made in China 2025". Objectif : accélérer l'automatisation des usines et développer des secteurs stratégiques pour ne plus être dépendant des technologies étrangères.

Pour comprendre l'ampleur de cette stratégie, il faut regarder les dépenses de R&D qui ont augmenté de 900% en dix ans et vont atteindre les 400 milliards de dollars en 2020 (par comparaison celles de la France étaient de 49,5 milliards d'euros en 2016).

Aujourd'hui, les chercheurs chinois publient des études dans les grandes revues scientifiques mondiales et la liste des inventions et avancées scientifiques « made in China » est en constante progression. D'après l'OMPI (Organisation mondiale de la propriété intellectuelle), le pays se situe désormais au deuxième rang mondial pour le nombre de brevets déposés, juste derrière les Etats-Unis, mais devant le Japon. Si la Chine maintient son rythme actuel, elle devrait détrôner la première place aux Etats-Unis d'ici trois ans. Alors que les regards se dirigeaient vers la Silicon Valley pour les nouvelles technologies, aujourd'hui les yeux sont tournés vers la Chine qui est passée de suiveuse à leader. Les Chinois sont, par exemple, particulièrement bien placés dans la course à l'intelligence artificielle qui, après la machine à vapeur, l'électricité ou l'informatique, sera très certainement le moteur de la prochaine révolution industrielle. Le gouvernement a mis 13 milliards d'euros sur la table depuis 2016 pour booster ce secteur et a sorti un plan stratégique inspiré de celui des Américains. C'est ainsi que la moitié des investissements mondiaux dans cette technologie a été réalisé entre Pékin, Shanghai et Canton ! A cet effet, le pays dispose d'un semblable de la Silicon Valley à Zhongguancun Science Park, un quartier dans Pékin.

En outre de cette stratégie d'investissement financière gouvernementale pour son développement économique, la Chine dispose d'un tissu industriel extrêmement puissant, dynamique et doté de capacités financières considérables. A commencer par ses géants du Web, les BATX (Baidu, Alibaba, Tencent, Xiaomi), les équivalents chinois des GAFAM (Google, Apple, Facebook, Amazon, Microsoft). Contrairement à l'Union Européenne, le gouvernement chinois a en effet décidé de bloquer une partie des plates-formes américaines à la frontière, afin de permettre à ses entreprises locales de grandir, d'être capables d'investir beaucoup d'argent dans les technologies du futur grâce à leur montagne de cash. Comme leurs homologues américaines, ces dernières sont à l'affût dans tous les domaines. Exemple avec Alibaba, l'Amazon chinois : son activité principale reste bien sûr l'e-commerce, mais l'entreprise a élargi son champ au paiement, au "new retail" (le nouveau commerce), à la logistique, au Cloud, à la "smart city" ou au véhicule autonome. Le conglomérat Huawei symbolise lui aussi parfaitement cet incroyable dynamisme des sociétés chinoises. Avec ZTE (Chine), Intel (Etats-Unis) et Mitsubishi (Japon), c'est l'une des quatre entreprises qui ont déposé le plus de brevets l'an dernier. Non satisfait de s'être imposé comme le troisième vendeur de téléphone mobile, ce champion des télécoms s'est lancé dans une course à l'innovation contre Samsung et Apple. Ainsi il semblait sur le point de griller la politesse au mastodonte coréen, en étant le premier à mettre en vente des smartphones pliables.

2.3 - Une stratégie d'expansion économique via le digital

2.3.1 - Le contexte politique

Le profit des GAFAM, les géants du Web, qui sont les cinq grandes firmes américaines qui dominent le marché du numérique, n'est plus à démontrer. Elles parviennent à dégager une rentabilité allant jusqu'à 16% du capital investi en 2017. Leur capitalisation boursière de 3132 milliards de dollars équivaut presque au PIB de l'Allemagne 4^{ème} puissance mondiale en 2018.

En Chine Baidu, Alibaba, Tencent ou Xiaomi prospèrent également. Elles se retrouvent dans le top vingt des sociétés internationales du numérique.

Le numérique pèse sur l'économie et fait apparaître de nouveaux produits et services, de nouveaux modèles économiques.



Le 7 mars 2018, le CNIS (Conseil National de l'Information Statistique) réunissait utilisateurs et producteurs de la statistique publique (Insee, services statistiques ministériels notamment) au ministère de l'Économie et des Finances à Paris pour débattre des questions que l'économie numérique soulève en matière de statistique publique. Le sujet principal abordé fut : comment faire apparaître le phénomène de la numérisation dans le PIB ?

[L'économie numérique chinoise a été estimée à 16.000 milliards de yuans](#) (2320 milliards de dollars) entre janvier et juin 2018, selon l'Académie de l'information et des technologies des communications de Chine (AITCC), relevant du ministère de l'Industrie et des Technologies de l'Information.

L'AITCC précise que le volume représente 38,2% du PIB, contre 32,9% en 2017.

2.3.2 - De nouvelles tensions commerciales en perspectives

Malgré une revue de presse alarmante, on déplore clairement la non position des pays européens, se contenant à observer, passivement les décisions et actes pris par l'une ou l'autre partie.

Les Echos '[Face à Trump, la Chine se prépare à la guerre froide](#)'

Le Monde '[Les Etats-Unis et la Chine installent une nouvelle guerre froide](#)'

« Au forum sur la sécurité de Singapour, le ministre de la défense chinois promet de « combattre » « si quelqu'un osait séparer Taïwan de la Chine ».

Le Monde '[Guerre commerciale : la Chine contre-attaque avec un « livre blanc »](#)'

« Guo Weimin, qui a présenté dimanche 2 juin un Livre blanc détaillant la version chinoise de la guerre commerciale lancée par les Etats-Unis. Celle-ci ne « rend pas sa grandeur à l'Amérique », a estimé M. Guo. Une référence au slogan de campagne de Donald Trump (« Make America great again ») qui n'est pas qu'ironique. »

L'Opinion '[Les Etats-Unis et la Chine en guerre pour la domination technologique](#)'

« Au cours des dernières années, grâce à ses ressources financières considérables, la Chine s'est lancée, par le biais d'entreprises publiques et privées, dans une stratégie d'acquisitions d'entreprises à haute

valeur technologique ou d'implantation sur des marchés technologiquement sensibles. Et elle n'a guère rencontré de difficultés... jusqu'à l'élection de Donald Trump. »

Capital : ['Guerre commerciale : les pommes de discorde entre la Chine et les Etats-Unis'](#)

« La Chine a lancé en 2015 un grand plan baptisé "Fabriqué en Chine 2025", destiné à faire du pays un géant mondial technologique, notamment dans la robotique, l'intelligence artificielle, internet, ou les télécommunications. Cela passe notamment par des subventions. Ce programme inquiète particulièrement les Etats-Unis, qui pourraient perdre leur statut de leader planétaire dans le domaine. »

Clubic : ['Pour Jack Ma, la guerre commerciale USA / Chine pourrait virer au conflit militaire'](#)

« Quand le commerce s'arrête, parfois, la guerre commence. Le commerce, c'est la voie à suivre pour éviter la guerre » a averti ce lundi Jack Ma, lors d'une intervention dans le cadre du World Trade Organization à Genève. « Le commerce n'est pas une arme pour se faire la guerre les uns les autres. C'est une façon de construire une confiance mutuelle ». »

« Les tensions entre la Chine et les États-Unis sont à leur plus haut point depuis que le président Trump a lancé une nouvelle vague de taxes de plus de 200 milliards d'euros (250 milliards de dollars) sur les importations de produits chinois aux États-Unis. La réponse de Pékin ne s'est pas faite attendre, avec une taxation à hauteur de quelque 52 milliards d'euros (60 milliards de dollars) sur les importations américaines en Chine ».

3.1 - Éducation & Recherche

Les pouvoirs publics chinois considèrent l'approfondissement de la coopération internationale comme une priorité car ils y voient l'un des moyens d'améliorer leur système. Dans cette perspective, la coopération éducative et universitaire avec la France se développe. Elle se traduit notamment par une hausse de la mobilité étudiante, la mise en place de programmes de formation d'excellence et le développement de l'apprentissage de la langue française par les Chinois.

Même si tous ne sont pas opérationnels, 250 accords de coopération ont été signés entre des établissements d'enseignement supérieur français et chinois. A l'inverse, ces accords ne suffisent pas, à eux seuls, à rendre compte de la réalité des échanges, de nombreuses visites d'universitaires ne donnant pas lieu à des coopérations formalisées.

L'ouverture économique de la Chine s'est accompagnée d'une augmentation du nombre d'étudiants chinois en France et avec l'année de la Chine en 2003, leur nombre était environ neuf fois plus élevé en 2003 qu'en 1998 (de 1374 à 11 908). Il s'agit de la croissance la plus importante jamais enregistrée. En 2017-2018, la France comptait 30 071 étudiants chinois et classait la Chine au 3^{ème} rang des étudiants étrangers en France (le premier et le second étant le Maroc et l'Algérie respectivement).

Cependant il apparaît que de nombreux étudiants chinois estiment désormais plus efficace et moins coûteux de poursuivre leurs études en Chine, plutôt qu'à l'étranger, au besoin dans le cadre de programmes montés avec des universités ou écoles étrangères. Aussi il est vrai que ces délocalisations d'établissements universitaires suivent celles des entreprises, afin de répondre à leurs besoins.

De ce fait le potentiel de développement du système universitaire français en Chine apparaît donc très important. Par ailleurs la politique d'ouverture de la Chine en matière de coopération universitaire internationale encourage des rapprochements spectaculaires entre universités et grandes écoles françaises.

Parallèlement à ce renforcement des échanges entre franco-chinois, l'intérêt pour l'étude de la langue française se renforce en Chine. On pouvait récemment évaluer à plus de 60 000 le nombre de Chinois apprenant le français, dont plus de 40 000 étudiants inscrits en département de français, alors qu'ils n'étaient que 13 000 en 2000. Cette évolution est surtout notable pour ceux ayant choisi le français comme seconde langue étrangère. En effet, après n'avoir longtemps proposé que le japonais, le russe ou le coréen en seconde langue, le système scolaire chinois s'est ouvert dans des proportions similaires à l'allemand et au français, et dans une moindre mesure à l'espagnol et à l'italien. Si l'anglais reste fortement prépondérant comme première langue étudiée, l'intérêt pour les secondes langues s'accroît fortement et l'étude du français connaît un développement très sensible.

Derrière cet engouement pour la langue française, il faut comprendre que la Chine cherche à conquérir le marché africain qui est le plus grand continent francophone. La France est clairement une porte d'entrée pour la Chine en Afrique, afin de pouvoir mieux s'y développer.



Les routes maritimes vers la Chine pour l'approvisionnement

Les quatre cinquièmes des importations chinoises de pétrole empruntent le détroit de Malacca. Ce dernier est surveillé par les marines de guerre des Etats-Unis et de l'Inde qui pourraient décider de le bloquer en cas de conflit avec Pékin. Ceci entrainerait une asphyxie de l'économie chinoise. Face à une telle éventualité, la solution de contournement pour Pékin serait de passer par les détroits indonésiens de la Sonde ou du Lombok. Mais ces derniers pourraient aussi être bloqués. Par conséquent, la Chine envisage un projet de pipeline qui remonterait le pétrole débarqué sur les côtes de Birmanie jusqu'à l'intérieur de ses terres. L'autre possibilité envisagée serait un pipeline, ou plus coûteux un canal, dans l'isthme de Kra, au sud de la Thaïlande. Dans l'attente de cette éventualité, la Chine, le Vietnam et les Philippines ont provisoirement mis de côté leurs contentieux de souveraineté sur les îles Spratleys en mer de Chine du Sud pour y exploiter des gisements off-shore. Par ailleurs, Pékin, à la différence des Etats-Unis ou du Japon, a de très faibles réserves stratégiques. Le gouvernement chinois a donc lancé un ambitieux plan de stockage d'hydrocarbures sur ses côtes, à proximité des centres industriels.

Dans un rapport publié en octobre 2018, l'OCDE estime que la consommation de matières premières risquerait d'atteindre 167 Gt (milliards de tonnes) en 2060, soit 45 kg par jour et par personne, contre 90 Gt en 2017. Le rapport conclut que cette hausse sera insoutenable : « Il est probable que l'accroissement prévu de l'extraction et du traitement de matières premières telles que la biomasse, les combustibles fossiles, les métaux et les minerais non métalliques aggrave la pollution de l'air, de l'eau et des sols et concoure notablement au changement climatique ». Pour ce qui concerne les émissions de gaz à effet de serre liées à la gestion des matières premières, elles grimperont de 28 à 50 Gt d'équivalent CO₂.

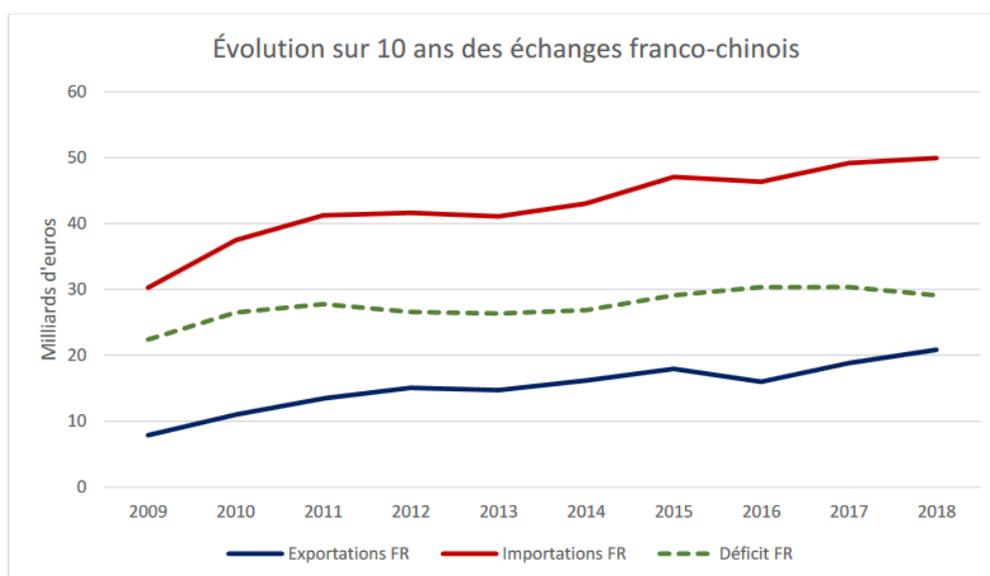
Aussi un autre enjeu mondial est la transition écologique, à savoir une diminution de l'empreinte carbone, et les technologies permettant de l'atteindre. Ces dernières ne pourront pas se faire sans minerais et métaux. Pour parvenir à maintenir le réchauffement climatique sous les 2 °C, comme

ambitionnés par plus de 170 pays signataires de l'Accord de Paris fin 2015, il sera nécessaire d'en extraire d'énormes quantités selon la Banque mondiale qui a publié dans un rapport le rôle primordial que joueront ces technologies dans une telle économie « verte ». Ainsi les besoins de métaux, tels que le cuivre, l'argent, l'aluminium (bauxite), le nickel, le zinc et le platine pourraient doubler avec le boom des technologies éoliennes et solaires, et le développement des batteries pour le stockage d'électricité entraînerait un bond de 1000 % de la demande de lithium. Et bien sûr les terres rares, comme le neodymium et l'indium seront aussi très demandés.

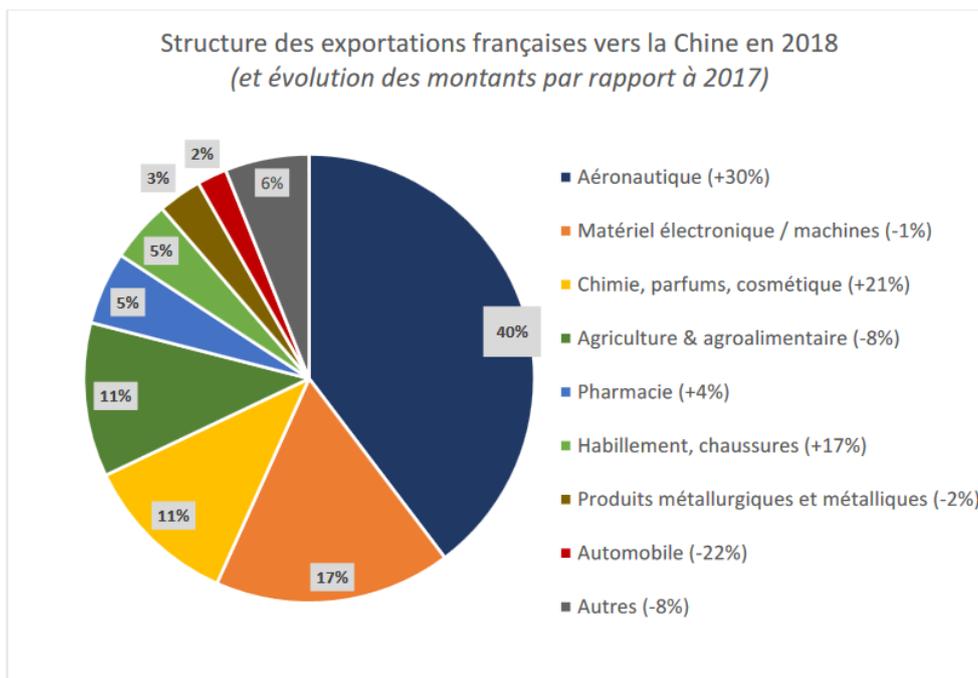
Au regard de ces deux enjeux majeurs mondiaux, la Digital Silk Road est essentielle dans le projet BRI afin d'optimiser les flux de marchandises de leur point de départ jusqu'à leur point d'arrivée. Cela passera par la mise en place des piliers de la DSR, à savoir l'infrastructure de télécommunication, l'offre en e-commerce et la ville verte intelligente, dans les pays traversés par le projet BRI. Par exemple, Huawei a construit l'infrastructure de communication de la Zambie à partir de zéro, et les géants chinois du commerce électronique, Alibaba et Tencent, prévoient des services pour les petites entreprises en Asie du Sud-Est.

Si le conflit commercial entre les États-Unis et la Chine sur les normes et les réglementations s'accroît, les pays de la BRI qui ont été reliés à la DSR chinoise auraient la possibilité un jour de fonctionner sur un système alternatif. Bien que rien n'empêche ces pays d'utiliser les technologies occidentales, les entreprises chinoises peuvent actuellement offrir un produit de haute qualité à un prix inférieur.

Les échanges entre la France et la Chine sont déficitaires depuis 10 ans (cf. le tableau ci-dessous de la douane française).

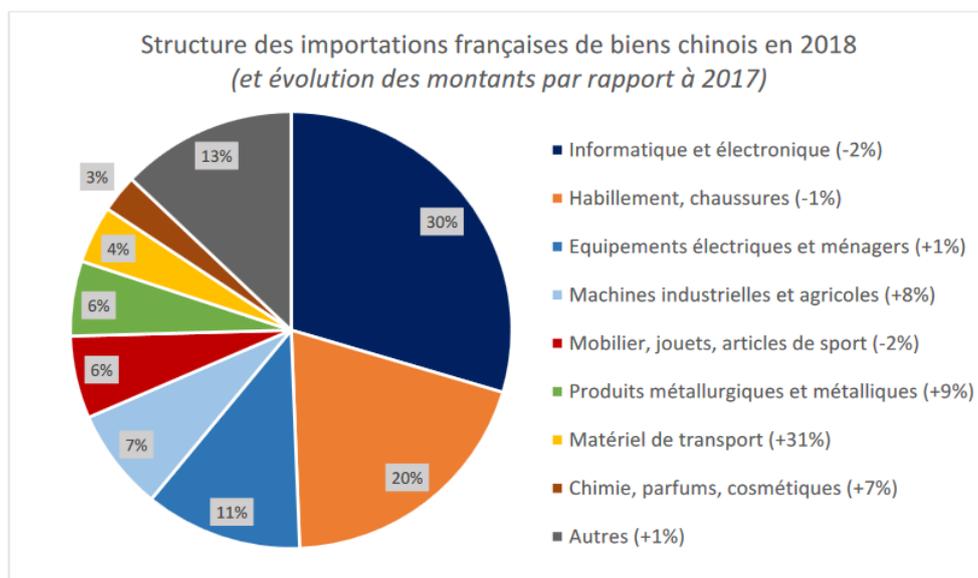


Quant aux structures des exportations françaises vers la Chine et des importations chinoises vers la France, elles sont très éclairantes sur l'évolution.



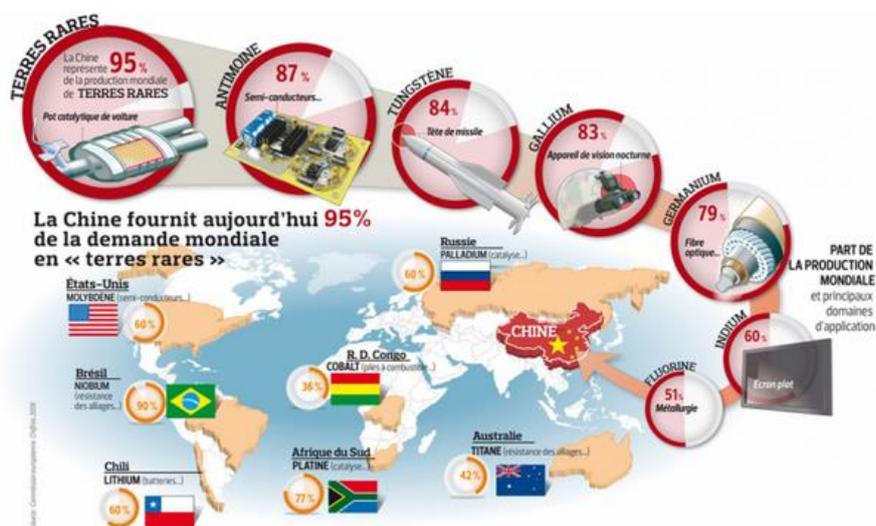
On peut voir que l'aéronautique constitue près du tiers des exportations françaises avec la Chine. Fin janvier 2019, la flotte Airbus en service auprès des opérateurs chinois comptait quelque 1.730 appareils, dont 1.455 moyen-courriers de la famille A320 et 17 long-courriers de la famille A350 XWB, le dernier-né de la gamme Airbus. Et selon l'avionneur, la Chine aura [besoin de 7.400 avions passagers et cargos neufs](#) au cours des 20 prochaines années, ce qui représente plus de 19% de la demande mondiale. Cependant, derrière cet important besoin d'avions se cache aussi une volonté de maîtriser la technologie et de pouvoir à son tour en être un fournisseur.

Ainsi, le Comac C919 est le premier plus gros avion commercial jamais conçu et construit par la Chine. Annoncé en 2010 pour 2014, son premier vol a eu lieu le 5 mai 2017 et les premières livraisons sont prévues pour 2020-2021. Son ambition est de concurrencer les différentes déclinaisons des Airbus A320 et Boeing 737.



En ce qui concerne la structure des importations, les biens courants (informatiques et électronique, équipements électriques et ménagers, habillement, chaussures, jouets, articles de sport) constituent les principaux produits importés de Chine en France. Par ailleurs, il est intéressant de remarquer que les biens plus complexes, comme les produits métallurgiques/métalliques, matériels de transports, machines industrielles/agricoles, progressent de plus de 8 %. Cela confirme bien que la Chine dispose aujourd'hui de technologies suffisantes pour fournir des biens conformes aux normes de qualité européennes et à un coût moindre.

Une matière première particulièrement importante dans une société de plus en plus numérique est celle des terres rares, dont la Chine en détient le monopole de la production mondiale (cf. graphique ci-dessous). Sa politique en matière de gestion de cette ressource a alimenté les craintes des pays acheteurs. En effet, ces derniers craignent pour la sécurisation de leurs approvisionnements. La Chine dispose ainsi d'un levier de pression, une « arme stratégique », selon un rapport annuel de Cyclope sur les matières premières. Et Pékin n'a pas hésité à s'en servir en 2010 en représailles à un différend territorial avec le Japon qui a vu brutalement ses importations de terres rares interrompues par la Chine. Les entreprises de haute technologie japonaises, très dépendantes du voisin chinois pour leurs approvisionnements, avaient alors été durement touchées.



Les différentes terres rares et leur producteurs. Source : Commission Européenne

Par ailleurs, un mouvement mondial en cours, déjà mentionné plus haut, est la transition écologique et la production des batteries pour la voiture électrique. Leur utilisation croissante va inévitablement concourir à une demande de plus en plus importante de terres rares dont les besoins sont déjà considérables avec l'explosion des smartphones et autres appareils mobiles. Mais la production des terres rares génère de la pollution, des conditions de travail difficiles et des dégradations de l'environnement qui pourraient mettre en péril la sécurité de la société chinoise. C'est donc une tâche complexe qui se présente à la Chine, entre volonté de développement et protection de son environnement.

Aussi pour protéger ses ressources menacées d'épuisement, la Chine a par ailleurs instauré des quotas d'exportation. Les États-Unis, l'Union Européenne et le Japon ont porté l'affaire devant l'Organisation mondiale du commerce (OMC), qui leur a donné raison en 2015.

Mais des quotas de production, imposés en raison de la pollution particulièrement importante générée par l'extraction de ces métaux, sont toujours en vigueur.

Avec le conflit de l'embargo imposé par les États-Unis à la Chine, il n'est pas impossible que cette dernière leur applique les mêmes représailles que pour le Japon. Cependant une telle menace ne serait

pas suivie d'effet car elle ne fera que mettre de l'huile sur le feu et serait contre-productive pour Pékin (cf. tableau des principaux pays partenaires de la Chine ci-dessous et le poids joué par les Etats-Unis dans les exportations chinoises).

Principaux pays partenaires

Principaux clients (% des exportations)		Principaux fournisseurs (% des importations)	
	2017		2017
Etats-Unis	19,0%	Corée du sud	9,6%
Hong Kong	12,3%	Japon	9,0%
Japon	6,1%	Etats-Unis	8,4%
Corée du sud	4,5%	Chine 🇨🇳	7,2%
Vietnam	3,2%	Allemagne	5,3%
Allemagne	3,1%	Australie	5,2%
Inde	3,0%	Brésil	3,2%
Pays-Bas	3,0%	Malaisie	3,0%
Royaume Uni	2,5%	Vietnam	2,7%
Singapour	2,0%	Thaïlande	2,3%
Fermer la liste		Fermer la liste	

Source : Comtrade, dernières données disponibles

3.3 - Développement des infrastructures

LE CONTEXTE POLITIQUE

Les dignitaires chinois ne lésinent pas sur les moyens ni le temps pour promouvoir le projet BRI, que ce soit le président Xi Jinping, ou Wang Yi le ministre des affaires étrangères et Li Kiqiang le premier ministre.

Ils se déplacent en Asie, en Europe, en Afrique, au Moyen Orient et parlent stratégie, coopération, investissement dans des projets d'infrastructure et de réalisation concrètes comme par exemple de routes à plusieurs millions de dollars au Pakistan.

Et les actions concrètes sont visibles depuis plusieurs années.

En 2012 démarre la mise en place du « plan spécial pour le commerce avec l'Afrique » en plusieurs points : 20 milliards de dollars de prêt aux pays africains et le financement de multiples projets (écoles, hôpitaux, centres de lutte contre le paludisme, centres pilotes agricoles).

En Europe la Hongrie a signé le protocole de promotion de la route de la soie, la France, l'Allemagne et l'Italie déclarent leurs intentions de devenir membre de l'AIIB.

EDF a conclu avec China Energy Investment Corporation (CEIC) un accord sur un projet de parc éolien offshore en Chine pour environ un milliard d'euros.

BNP Paribas, Eurazéo PE et China Investment Corporation (CIC) ont signé un mémorandum d'entente portant sur la création d'un fonds de coopération franco-chinois, dont le montant cible est d'un milliard d'euros. Ce fonds d'investissement bilatéral doit appuyer le développement en Chine d'entreprises françaises.

Schneider Electric et Power Construction Corporation (PCC) ont signé un accord de coopération stratégique pouvant atteindre près de 6 milliards d'euros, portant sur la modernisation industrielle des usines de PCC en Chine et en pays tiers.

CMA-CGM et China State Shipbuilding Corporation ont signé un accord-cadre de coopération globale et un contrat de construction portant sur 10 nouveaux navires d'une capacité de 15 000 conteneurs équivalent vingt pieds (EVP), dont le montant est estimé à 1,2 milliard d'euros ».

Dans le domaine des infrastructures numériques, les projets se matérialisent aussi.

CABLES SOUS-MARINS

Les 14 000 km de frontières maritimes de la Chine jouent un rôle stratégique essentiel dans la sécurité du pays.

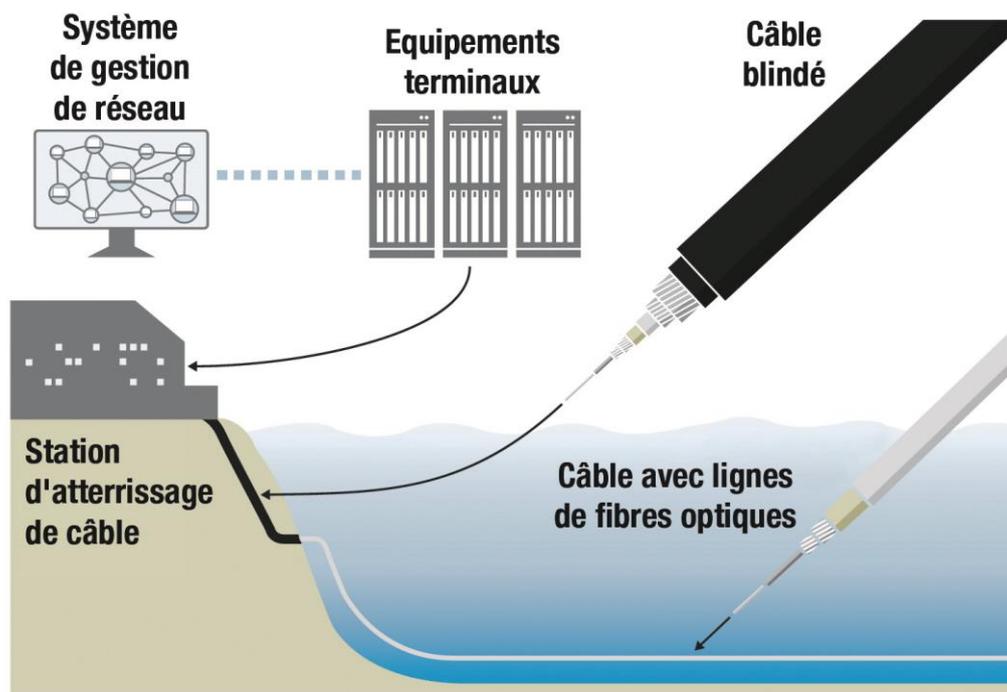
En 2012 un groupe de dirigeants pour la protection des intérêts maritime a été créé et mis directement sous l'autorité de Xi Jinping.

Les conflits de souveraineté maritime se focalisent sur les deux mers de Chine et l'île de Taïwan où se trouve une forte présence militaire américaine.

Par extension la [bataille est passée sous-marine entre la Chine et les Etats-Unis](#) pour le contrôle du réseau mondial d'Internet. Les Etats-Unis, [acteur majoritaire dans le domaine](#), ne veulent pas laisser une part de la filière au Chinois Huawei.

Les artères sous-marines d'Internet

Environ 380 câbles sous-marins actifs transportent la quasi-totalité du trafic Internet intercontinental mondial, via environ 1 000 stations d'atterrissage.



Sources: U.K. Cable Protection Committee; Alcatel Submarine Networks

Huawei Marine Networks Co, détenue majoritairement par le géant chinois des télécommunications, a posé un câble de 6 000 kilomètres entre le Brésil et le Cameroun. Elle a récemment commencé à travailler sur un autre, de 12 000 kilomètres, reliant l'Europe, l'Asie et l'Afrique et termine ses liaisons à travers le golfe de Californie au Mexique.

Au total, la société a travaillé sur quelques 90 projets de construction ou de modernisation de liaisons par fibre optique sur les fonds marins.

Washington voit dans cette extension un grand risque d'espionnage et exerce de fortes pressions sur ses alliés, avertissant qu'elle limiterait le partage de renseignements si Huawei construisait l'infrastructure Internet mobile de prochaine génération.

En apparence la stratégie américaine est payante, Huawei Marine, qui avait vu le jour en 2008, est en difficulté depuis son interdiction d'accéder aux technologies américaines et le géant chinois des télécoms a indiqué [qu'il allait vendre sa filiale](#) à un compatriote. En France, le secteur est stratégique et [Orange Marine est prêt à racheter Alcatel Submarine Networks](#).

5G

Les Etats-Unis mènent une campagne très médiatisée pour exclure la société chinoise Huawei de la 5G. Les quatre grands opérateurs télécoms de l'empire du Milieu (China Telecom, China Mobile, China Unicom et China Broadcasting Network) sont autorisés à exploiter les communications mobiles 5G, a annoncé sur son site internet le ministère chinois de l'Industrie et des Technologies de l'information.

Pékin démontre par cette décision qu'il a des atouts face à la guerre commerciale avec les États-Unis.

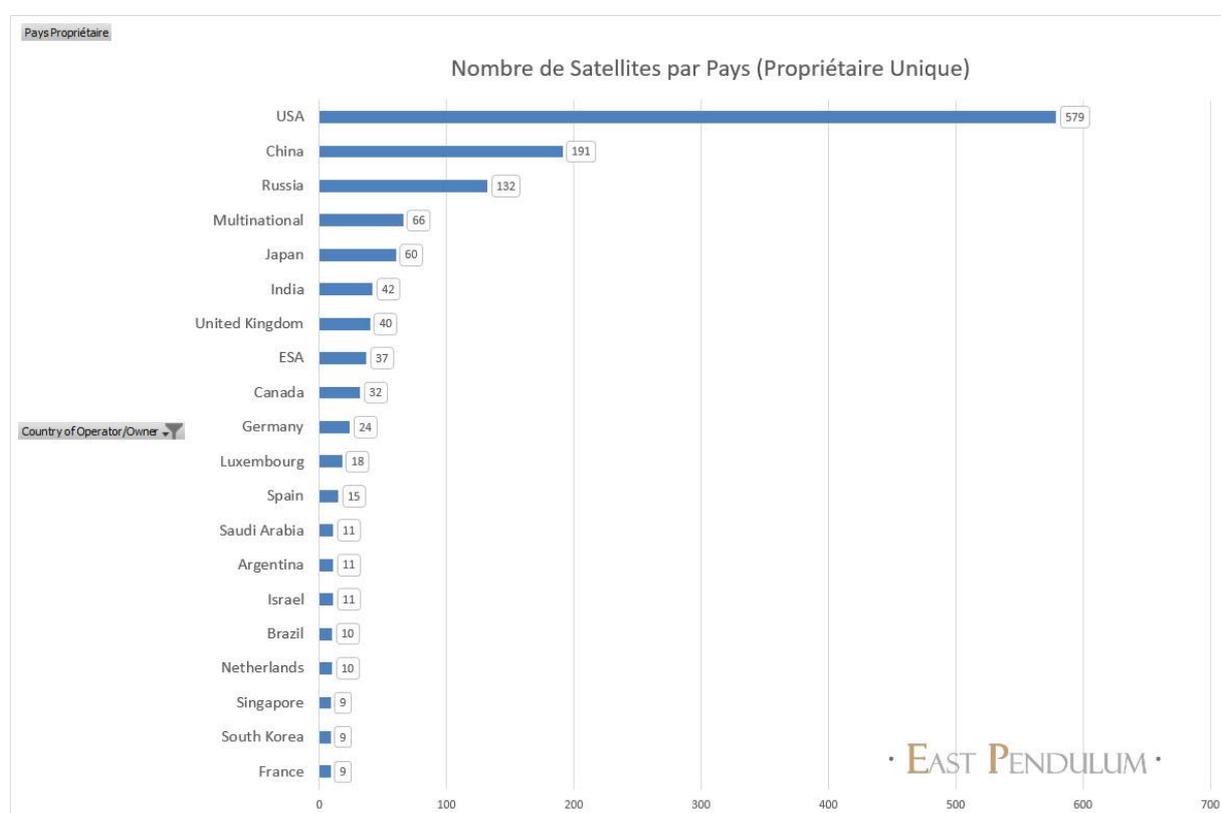
Depuis, l'administration Trump a annoncé en mai 2019 vouloir interdire aux entreprises américaines de vendre des technologies au groupe chinois, soupçonné d'espionnage au profit de Pékin.

Cela n'a pas empêché Huawei de signer le 5 juin 2019 un accord pour développer un réseau 5G en Russie, suite à la visite d'état du président Xi Jinping.

SATELLITES

Avec 192 satellites en orbite, sur 1 459 tournants actuellement au-dessus de nos têtes, la [Chine est montée à la 2ème place](#) du podium du nombre d'engins opérationnels dans l'espace, dépassant ainsi la Russie (137), mais reste encore loin derrière les Etats Unis (593). C'est en tout cas ce que révèle le nouveau compte fait par l'UCS (Union of Concerned Scientists) au 31 Décembre 2016.

Contrairement à d'autres pays, la Chine ne partage qu'un seul satellite avec un tiers. La France, par exemple, dispose de 22 satellites en orbite dont 13 en partenariat avec d'autres pays ou organisations.



SMART GRIDS

Le smart grids ou réseau intelligent permet d'optimiser la production d'énergie renouvelable, outre l'impact environnemental que cela représente et la répercussion sur la santé des citoyens (exemple à Pékin 80% des cancers sont liés à la pollution), le secteur représentera 25% des dépenses mondiales du marché de l'énergie en 2020.

Le [déploiement du smart grid en Chine](#) a été planifié en trois étapes selon la State Grid Corporation of China (SGCC), le principal énergéticien chinois. Les années 2009 et 2010 ont été consacrées à la planification et aux tests techniques, avant que l'essentiel du réseau soit déployé entre 2011 et 2015. De 2016 à 2020, le réseau sera enfin amélioré afin d'atteindre un déploiement complet à l'horizon 2020.

CONTROLE DE L'INTERNET (GREAT FIRE WALL)

Amnesty International déclare que la Chine « compte le plus grand nombre de journalistes et de cyberdissidents emprisonnés dans le monde ».

L'appareil de contrôle d'Internet en Chine est considéré comme le plus étendu et avancé que dans n'importe quel autre pays du monde. Les autorités gouvernementales ne bloquent pas uniquement le contenu de certains sites, mais elles sont capables de surveiller l'accès à Internet de chaque personne.

3.4 - Enjeux Économiques

3.4.1 - Le route énergétique, pré requis à la route numérique

CONTEXTE

L'énergie est un facteur clé dans le projet BRI, et actuellement la Chine déploie une vaste infrastructure de réseaux électriques à haute tension sur son territoire et même au-delà. Effectivement, l'accès à l'énergie est primordial pour la réussite de la route de la soie numérique qu'elle déploie parallèlement.

DESCRIPTIF

Avec ce vaste réseau électrique bientôt opérationnel, la Chine sera en mesure de construire et d'opérer les futures routes digitales de la soie et ce sur l'ensemble de la planète d'ici 2049.

Pour suivre l'ampleur de ce déploiement, il suffira de suivre les évolutions numériques des diverses 'e-' plateformes (e-commerce, e-tourisme, e-banking, IA, IoT, transport aérien, etc) en Eurasie.

Les grandes entreprises chinoises, publiques ou privées sont les acteurs privilégiés qui coordonnent et mettent en œuvre cette politique.

ENERGIES RENOUVELABLES

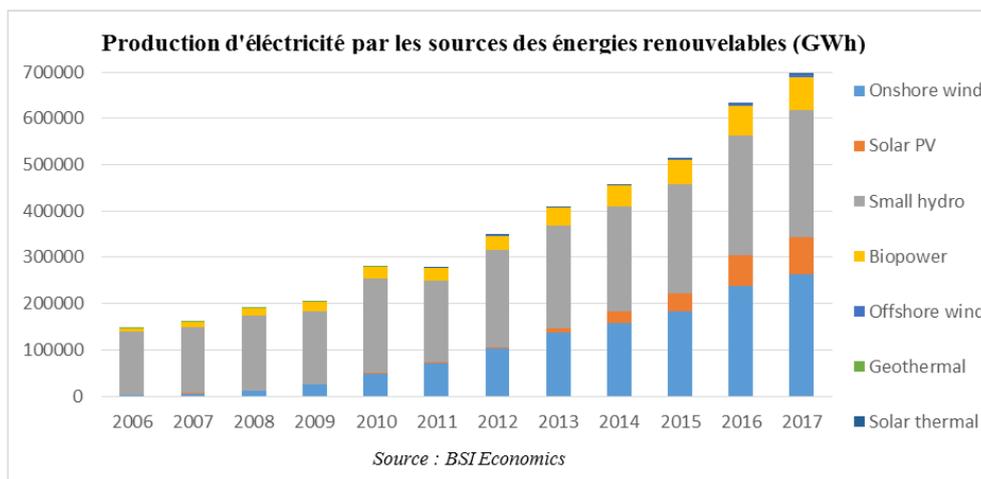
La Chine investit massivement dans le développement du réseau électrique à énergie renouvelables pour deux raisons principales, la première augmenter ses réserves fossiles pour garantir son propre approvisionnement en énergie, deuxièmement connecter le réseau électrique chinois à ceux des pays frontaliers du Nord Est (Mongolie, Japon, Corée du sud et Russie).

La Chine est classée au premier rang dans la construction des parcs éoliens, dans la fabrication des panneaux solaires et des turbines éoliennes.

Elle a investi le domaine des énergies renouvelables en fixant l'objectif d'augmenter la part des énergies renouvelables dans l'électricité consommée à 15 % en 2020.

Elle a mis en place les politiques d'incitations (des fonds spéciaux, des subventions)

« L'électricité produite par les énergies renouvelables est multipliée par trois pendant la période de 2006 à 2016, 631 963 Gwh de l'électricité est produite par les sources renouvelables. Parmi les énergies renouvelables, l'hydraulique de petite taille (< 50 MW), l'éolien terrestre et la solaire photovoltaïque sont des sources majeures de la production de l'électricité, qui représentent respectivement 41 %, 37,5 % et 10,4 %. L'électricité produite par la source de biomasse représente environ 10 % de la production totale par les sources renouvelables, et moins de 0,1 % de l'électricité est produite par la solaire thermique, la géothermal et l'éolien offshore. » - [La Chine face aux défis de la dépendance énergétique BSI ECONOMICS](#)



L'ÉNERGIE SOLAIRE

Sur le plan industriel, la Chine est le plus grand producteur de panneaux solaire au monde et en exporte environ 90 %.

L'investissement dans les projets solaires thermiques est de 146,73 Mds USD en 2016, et l'investissement annuel est estimé d'atteindre 340,5 Mds USD en 2020.

L'ÉNERGIE ÉOLIENNE

Hissé également au rang de plus grand producteur éolien, l'autorité chinoise exige que 70 % des turbines utilisées doivent être fabriquées en Chine. L'investissement annuel est estimé d'être autour de 31,9 Mds USD pendant la période 2017-2020.

LA BIOMASSE

L'électricité produite par la biomasse représente 10,2 % de la production totale par les sources renouvelables

L'investissement annuel est estimé de 4,2 Mds USD pendant la période 2017-2020.

L'HYDRAULIQUE

L'électricité produite par la source hydraulique représente 41 % de la production totale par les sources renouvelables. Faisant de la Chine le plus grand producteur hydraulique dans le monde.

LE GÉOTHERMAL

Il ne représente que 0,01 % de la capacité de production totale des sources renouvelables en 2016. Le géothermal est limité en Chine et représente le principal défi en matière de production de l'électricité à la source géothermale.

3.4.2 - La route diplomatique

CONTEXTE

Pour réaliser son projet BRI, la Chine déroule une route diplomatique claire et précise. Son but est de trouver des points d'ancrages, partout sur la planète et [particulièrement en Europe, le nouveau terrain d'affrontement](#) entre super puissances : US/Chine.

DESCRIPTIF

Lors de la visite en France du président Xi Jinping les 23 et 24 mars 2019, un certain nombre [d'accords de coopération et de contrats commerciaux](#) auront été signés. Mais à y regarder de plus près, certains éléments interrogent et démontrent que la Chine a une stratégie bien construite et sait ce qu'elle veut obtenir, les moyens à employer et, surtout, où enfoncer des portes ouvertes pour réaliser ses objectifs.

- Les européens divisés : le président français Emmanuel Macron a en effet convié Angela Merkel et Jean-Claude Juncker à l'Élysée pour un [mini-sommet Europe-Chine le 26/03](#). L'image qu'il ressort de cette réunion est que la France n'est plus en mesure de parler d'égal à égal avec la Chine et qu'elle doit avoir le renfort de ses partenaires européens pour faire le poids. Remarquons au passage que, contrairement à l'Allemagne, l'Italie n'a pas été conviée. Le fait que gouvernement français ait récemment expérimenté quelques tensions avec le gouvernement italien lors de la crise des gilets jaunes y est certainement pour quelque chose.
- L'Italie qui connaît quelques tensions avec Bruxelles depuis plusieurs mois est sur le devant de la scène, et dans le cadre du projet OBOR, la Chine se comporte comme un maître de jeu de GO et construit sa stratégie maritime au grand jour. Après avoir mis la main sur des ports en Grèce et au Portugal, c'est le tour de Gênes et Trieste ! [L'Italie serait-elle devenue un cheval de Troie](#) ? Notons aussi qu'un accord de coopération avec l'opérateur chinois Huawei a également été signé.
- En Belgique au cours des derniers mois, il y a eu [plusieurs visites diplomatiques](#) et des rencontres Cyber et universitaires qui furent concluantes puisque Huawei a ouvert en début mars un [centre de cybersécurité à Bruxelles](#), pour que les opérateurs européens puissent venir tester et valider les produits conçus par le groupe chinois, lesquels sont accusés par les US d'être des outils d'espionnage. Là encore, la Chine poursuit une stratégie dynamique astucieuse, en se jouant des divisions politiques, économiques et territoriales qu'elles soient nationales ou régionales. De plus la Belgique est une cible idéale avec sa façade maritime, et surtout Bruxelles siège des institutions européennes et de l'OTAN.

La Chine fait face à une guerre technologique et économique/commerciale de la part de l'administration Trump, et aussi à un ralentissement de sa propre croissance ([Affaire Huawei](#), [affaire ZTE](#))

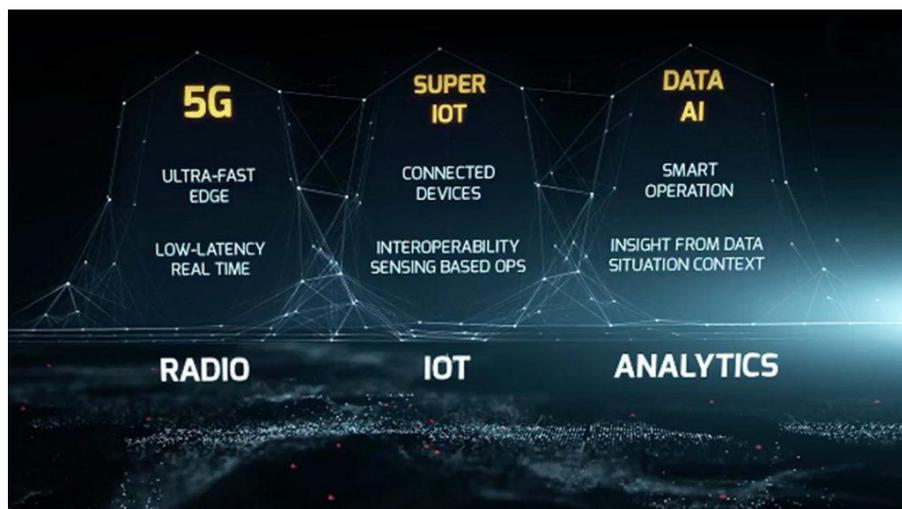
Malgré ces difficultés et l'implosion des règles de gouvernances historiques qui régissaient le système international, le maillage logistique et diplomatique planétaire qu'elle construit actuellement, fait qu'elle aura d'ici 2025 de nombreux atouts stratégiques (géographiques, économiques, financiers, sectoriels, sécuritaires, cyber) qui lui permettront de s'affirmer comme rivale des US jusqu'au milieu du 21^{ème} siècle.

FOCUS FRANÇAIS

Lors de son passage en France, le président Xi Jinping a fait une étape à Monaco pour rencontrer le prince Albert II. Il est intéressant de noter qu'un accord fut signé entre Monaco Telecom et Huawei pour faire de la principauté [le premier pays entièrement couvert pour la 5G](#).

Xavier Niel, patron de Free, qui [détient 55% de Monaco Telecom](#) et entretient des liens étroits avec Huawei depuis 2012, tirera sûrement avantage de ce partenariat technologique pour le déploiement de la 5G en France et gagner des parts de marché dans l'hexagone et en Europe.

Le rocher est donc en passe de devenir un laboratoire et une vitrine technologique pour Huawei en Europe.



3.4.3 - Quand le numérique croise les relations internationales

CONTEXTE

Depuis l'affaire Snowden, la réalité des enjeux de souveraineté numérique émerge au grand jour et l'Europe commence enfin à sortir de sa période d'innocence. Elle comprend que la maîtrise de ce nouveau pouvoir permet de peser sur le plan international et surtout qu'il peut devenir une arme redoutable. Le [23/05/2019, Julien Nocetti](#) a fort bien résumé ce nouveau paradigme devant le Sénat Français.

DESCRIPTIF

Les élites européennes et françaises ayant enfin découvert que la NSA était en mesure de surveiller l'ensemble des citoyens US et étrangers présent dans l'infosphère, et de contrôler ce nouveau territoire, les enjeux de la souveraineté numérique ont depuis été inscrites à l'ordre du jour aux réunions de l'UE. En effet, le constat était que les US, qui se définissent comme fer de lance de la démocratie dans le monde emploient des méthodes très subtiles dignes des régimes autoritaires. En 2010, H. Clinton mentionnait qu'elle voulait abattre les rideaux de fers numériques, sauf que ceux-ci furent remplacés par le système de crédit social rendu possible par la surveillance numérique.

Ce début d'année, les tensions US/Chine autour de l'affaire Huawei ont définitivement rappelé aux européens que l'univers mondial numérique s'était complexifié avec l'accroissement des menaces dues aux ruptures technologiques qui ont lieu dans le cyberspace et qui impactent le monde réel instantanément grâce aux nouveaux moyens de communications apportés par Internet.

En bannissant Huawei des US, voir du continent nord-américain, Trump confère aux US des pouvoirs exorbitants sur toute l'échelle de valeur technologique planétaire et l'Europe en prend conscience avec retard.

Ce repli US, s'explique par le fait que l'Amérique craint de perdre sa supériorité technologique face à la Chine, en effet depuis 20 ans, les US avaient fait du contrôle des données un axe prioritaire de leur stratégie économique (GAFAM) et sécuritaire (NSA) s'assurant ainsi une prééminence économique et militaire mondiale.

La politique de Trump montre une militarisation de l'inter dépendance, il faut affaiblir l'adversaire par le biais de lien de dépendance économiques. L'interdépendance Sino-US éclate au grand jour, dans cette course au leadership numérique.

Dans le cas Huawei, nous trouvons 2 illustrations :

Cas 1 : l'industrie des semi-conducteurs devient otage de ce conflit qui risque de déstabiliser l'économie mondiale.

Cas 2 : les US ont peur que la Chine renforce ses capacités d'espionnage grâce aux câbles sous-marins, qui constituent un enjeu stratégique.

Cette nouvelle orientation de la diplomatie US démontre que les relations internationales sont passés d'un mode coopératif à un coercitif qui révèle le début de la fin de la global tech avec l'effacement des frontières, on est passé dans des logiques de blocs et protectionnistes, et dans le cas Huawei, l'Europe, qui constitue son principal marché depuis 2013, est devenue le terrain d'affrontement.

La Chine n'est plus l'atelier du monde et souhaite en devenir le bureau d'Ingénierie, et la réaction de protection US montre que dans cette nouvelle guerre économique ils ont décidé de conserver l'Europe dans leur giron numérique et Trump recherche un découplage économique entre l'Occident et la Chine, pas que pour la 5G mais dans toute la sphère numérique.

CONCLUSION

L'oukase de Trump fait que l'Europe comprend qu'elle est à sa botte, mais elle donne aux européens la possibilité d'affronter leurs propres vulnérabilités. C'est une opportunité à saisir, et nos politiques devraient le comprendre et passer à l'action !

Le RGPD montre un début de 3^{ème} voie en matière de souveraineté numérique, mais Bruxelles agit de façon défensive alors que ses 2 rivaux ne s'occupent pas de moral mais de business et la riposte US du Cloud Act confirme que Trump compte bien garder l'Europe en position de vassal.

La Chine elle aussi veut maîtriser la totalité des infrastructures numériques, sur son sol mais aussi tout le long de la route de la soie numérique, et au final jusqu'en Europe.

En tout cas, le mythe d'une gouvernance globale de l'Internet basée sur des valeurs morales semble s'effacer même chez les européens, en raison des nouvelles menaces criminelles et de fakenews qui apparaissent dans le cyberspace. Un espace numérique à plusieurs gouvernance s'esquisse donc devant nos yeux.

3.4.4 - Le déni des Think Tank et médias français

CONTEXTE

La presse hexagonale et les associations de réflexions françaises refusent d'ouvrir les yeux sur la réalité du projet OBOR chinois. Pour illustrer cet aveuglement, nous pouvons prendre l'exemple de l'IFRI qui a publié en octobre 2018 une étude sur le sujet : [« La France face aux nouvelles routes de la soie »](#). En page 8 dans la recommandation 1, il est écrit : « éviter, au niveau officiel, **d'utiliser les termes « Belt & Road Initiative »**, « routes de la soie » et autres termes généraux, et préférer les références aux projets et domaines de coopération concrets et spécifiquement identifiés. Cette exigence de clarification s'impose alors que le contenu et la localisation du projet chinois ne cessent d'évoluer et que le terme B&R est dans ce contexte **source de malentendus** ».

Sauf que dans la réalité, après avoir observé les avancées chinoises en Afrique, Europe de l'Est, puis aux portes mêmes de l'UE, c'est maintenant l'Italie qui peut être touchée par le projet BRI ; c'est-à-dire un

pays membre fondateur de l'UE, du G7 et de l'OTAN, et qui a de surcroît basculé dans le camp du populisme. Son adhésion au projet BRI n'est donc pas un acte anodin mais constitue un changement majeur quant aux futures règles de dépendances géopolitiques qui se redessinent dans notre monde en mutation.

Après l'IFRI l'an dernier, différents autres médias ont publié plusieurs papiers ironiques et moqueurs sur la Chine en ce début d'année 2019. Relevons un article du journal « Courrier International » qui appartient au Groupe « Le Monde » en date du 16/01/2019 et qui présentait que [« La chine s'essouffle par un temps de cochon »](#).

Sauf que dans la réalité c'est plutôt les dirigeants de l'UE, la France et l'Allemagne qui paraissent bien essoufflés sur les marches du perron de l'Élysée, à essayer de suivre un Xi Jinping en pleine forme après son passage en Italie et à Monaco.

CONCLUSIONS

Nos analystes devraient mettre à jour leur logiciel de mode de pensée géopolitique occidentale, car avec une foulditude de malentendus, c'est en fait nous qui nous trompons dans notre vision et compréhension de la réalité et non pas la Chine.

Quant à nos journalistes de la presse Main Stream, ils continuent à être bien naïfs et mal informés et surtout ils désinforment le lecteur, et cela depuis plusieurs années.

FOCUS INTELLIGENCE ECONOMIQUE

Dans un mémo « fuité » publié par [l'agence Euractiv](#) (8/03/2019) nous constatons que les accords commerciaux signés entre la Chine et l'Italie sont prometteurs et que ce MoU (Memorandum of Understanding) n'est pas une boîte vide, bien au contraire c'est un véritable trésor. Il inclut de nombreux domaines tels que « roads, railways, bridges, civil aviation, ports, energy, and telecommunications ».

Ces opportunités commerciales tombent comme à pic pour l'Italie qui fait face à une crise financière. En devenant un carrefour logistique au sein du programme BRI, elle sait qu'elle bénéficiera ainsi des retombées financières du projet et que cela ne pourra que booster son économie.

Bref, contrairement à ce que tous nos experts et politiciens comprennent, nous voyons que la stratégie économique chinoise est intelligente et très fine.

[Un autre mémo de la commission européenne du 12/03/2019](#) est assez éloquent quant à l'absence de stratégie de la part de l'UE, alors que ce dernier est intitulé « EU-China – A strategic outlook »

Premièrement, les termes faisant allusion au projet de route de la soie (BRI, Silk Road, OBOR), ne sont pas mentionnés. Cet élément posé, nous sommes en droit de nous interroger sur le fait de savoir si l'UE est consciente ou non, qu'elle se met d'emblée hors-jeu avec une telle attitude de déni vis-à-vis d'une réalité géopolitique et économique.

Dans le document, l'UE adopte posture défensive « *in order to maintain its prosperity, values and social model over the long term, there are areas where the EU itself needs to adapt to changing economic realities and strengthen its own domestic policies and industrial base* », et ne présente aucune recommandation quant à la mise en place d'une politique économique/commerciale concertée et coordonnée et ne voit dans la sphère numérique que des menaces, restant ainsi rangé derrière la politique de Washington.

L'idée d'un début d'unité européenne est à peine évoquée « *Neither the EU nor any of its Member States can effectively achieve their aims with China without full unity* », et il n'est aucunement mentionné une

ébauche de plan pour une vision coordonnée si ce n'est le respect des droits et normes de l'UE « *In cooperating with China, all Member States, individually and within sub-regional cooperation frameworks, such as the 16+1 format⁵, have a responsibility to ensure consistency with EU law, rules and policies* ».

La commission se désole de voir la future superpuissance chinoise en mesure de gagner des marchés à l'international grâce à un moindre respect des normes et standards défendus par l'UE et des prêts garantis par l'état chinois, « *European companies face a lack of level playing field when competing in third countries' markets with Chinese companies enjoying access to state backed loans and export credits at preferential terms and applying different corporate and labour standards.* ». Nous pouvons en déduire que l'UE a peur de perdre des marchés captifs historiques sur sa proche périphérie au profit de la Chine.

Cette attitude de l'UE est-elle volontaire ou non ?

Ce qui est certain c'est qu'avec une telle politique maladroite de l'autruche, le jour où la commission européenne se décidera à ouvrir les yeux et à ressortir sa tête du sable pour faire face aux vraies réalités du monde, elle ne sera pas en mesure de le faire. L'Histoire retiendra peut-être l'image d'un volatile qui se sera fait dévorer par 2 géants assoiffés de pouvoir et dont il ne restera que la tête vide plantée dans le sol, celle de nos élites françaises et autres technocrates bruxellois qui seront restés aveugles.

Cependant, espérons que cette posture contradictoire de l'UE sera bientôt résolue, car elle va devenir intenable dans le temps, surtout que nos niveaux de vies de et de richesses risquent bien d'être chamboulés bien avant 2049.

La France et ses intellectuels ont un travail de remise en question colossal à faire, en effet dans [une tribune en date du 21/03/2019 parue dans le Monde](#), Claude Meyer de l'IFRI compare « le régime léniniste de Pékin » à l'URSS, il est donc condamné à s'éteindre.

Pourtant notre analyste pourrait s'interroger sur le pourquoi de plus en plus de pays s'intéressent à cette dynamique de la route de la soie lancée par la Chine en 2013.

La France, pays des droits de l'homme, veut encore jouer dans la cour des grands et donner des leçons à la Chine. Sauf que l'époque où le Général de Gaulle incarnait encore une certaine idée de la grandeur de la France semble bien révolue, et nos idées de liberté semblent être bien insignifiantes face à un adversaire qui déroule [sa route \(de la soie\) avec un handicap de 1 trilliard de \\$](#) ?

De son côté la [presse chinoise a bien compris que Xi Jinping était en position de leadership](#) et avait les cartes en main face à une Europe désunie.

3.4.5 - L'Europe s'est mise dans une impasse géopolitique en Asie Centrale

CONTEXTE

L'Asie Centrale est au cœur de la route de la soie, elle en est le pivot terrestre. Ces pays en « Stan » ont un rôle stratégique que l'Occident, les US principalement, ont bien compris et qu'ils essayent de dominer, pour conserver des moyens d'actions vs le projet chinois.

A l'Ouest, l'Europe et son gigantesque marché. Au nord la Russie, au sud l'Iran, tous deux sont soumis à diverses sanctions et pressions toujours plus fortes de la part des US, entre autres. Non loin de là, en Afghanistan la coalition militaire occidentale présente depuis 2001 s'est embourbée dans une guerre sans fin contre le terrorisme. Elle ne sait comment s'en sortir. La Russie et la Chine l'ont bien compris et sont sur le point de basculer cette présence occidentale à leur avantage.

L'Europe quant à elle, s'est mise dans une position très inconfortable, car en suivant les US dans cette intervention militaire au cœur de la route de la soie, elle s'est laissée diriger dans une impasse

géopolitique et commerciale se retrouve sans aucune marge de manœuvre vs le basculement de puissance qui s'opère vers l'Est en faveur de la Russie et particulièrement de la Chine.

Evoquons quelques éléments concrets :

- Les pays de la zone sont tous considérés comme risqués par les organismes de notations (COFACE, S&P, Fitch, Moody's)
- Sur le terrain les banques occidentales sont frileuses voir absentes et laissent le champ libre aux Chinois et Russes
- Ce vide européen fait que nous connaissons mal ce qui se passe au cœur du projet BRI, et quand nous voyons [un analyste financier français de Xerfi parier uniquement sur le plantage chinois](#), on ne peut que comprendre que l'UE sera absente du champ de bataille économique pour de nombreuses années
- Nos politiques étant désinformés, ils ne peuvent comprendre le sujet et ses complexités, et offrent ainsi un boulevard à la Chine qui pourra d'ici peu contrôler, avec la Russie, l'ensemble des voies de communication la connectant à l'Europe et s'assurant ainsi une domination totale sur la route de la soie
- On ignore la Chine, mais en réalité nous sommes submergés par l'ensemble de ses capacités et finalement tétanisés. Nous vivons sur nos acquis universels historiques et ne voulons pas admettre et comprendre qu'au XXI siècle, Marco Polo il vient de Chine

CONCLUSION

L'Europe n'a pas de stratégie, et les grands écarts de postures qui commencent à apparaître au sein de l'UE démontrent que faute de s'être organisée et d'avoir su anticiper, nous sommes dominés, nous n'en sommes pas encore conscients, mais pendant ce temps le projet BRI avance. Il était à nos portes, il est maintenant dans nos murs avec l'Italie.

Au final le projet BRI qui aurait pu être du type « win-win » signera peut-être la fin de l'Europe comme acteur majeur sur la scène économique et géopolitique mondiale, et surtout l'exportation d'une gouvernance mondiale chinoise qui se sera répandue par le commerce (et e-commerce) et ce sans combat.

3.4.6 - La régulation des titans numériques

Récemment un [article de l'Institut Montaigne](#) informait que la commission européenne se penchait sur le sujet de réglementer les investissements étrangers dans l'UE. Ce nouveau projet ne vise pas directement la Chine mais les US.

Quand la Chine examine et vérifie de façon méthodique quels investissements étrangers sont faits chez elle, elle applique ses lois. Les US font de même. Il n'y a que l'Europe qui n'est pas dotée d'instruments similaires et qui a poussé de grands cris lors de la prise de contrôle d'Alstom par GE. Il était donc temps de s'équiper d'outils adéquats pour faire face à ces menaces.

Un réveil a aussi lieu pour mettre sous contrôle les GAFAM. La Chine fut la première nation à leur imposer des limites, les données des utilisateurs chinois devaient être stockés sur des infrastructures informatiques installées sur le sol chinois sans quoi les flux réseaux seraient bloqués, Google a rapidement obtempéré. La Russie adoptera une position similaire quelques années après et Microsoft sera la première entreprise qui en fera les frais via sa plateforme LinkedIn.

Etrangement la presse européenne qui n'avait rien à dire quand l'UE sortit le RGPD en 2016, dénoncera là [un manque de liberté en Russie](#), alors que celle-ci appliquait ses lois.

3.4.7 - Quand l'ours et le dragon font la route ensemble

Les [US, en bannissant Huawei, ont peut-être ouvert la boîte de Pandore](#) qui déclenchera la fin de leur hégémonie dans le monde des systèmes d'exploitation pour Smartphone.

Lors du SPEF les 6-8/06/2019, le président Xi Jinping a semblé ravi de rencontrer le président Poutine et d'afficher une position commune face à la politique de sanctions économiques qu'imposent les US à tous ceux qui remettent en cause son leadership.

Après la Russie en 2014, c'est au tour de la Chine de subir la pression US. Mais au bout de 5 ans, les choses ont bien changé. La route de la soie se déploie sous les yeux d'un monde occidental qui fait mine de nier son existence.

Russes et Chinois ont en effet discuté sur la possible implémentation de l'OS Aurora pour les appareils Huawei en remplacement d'Android. Les dirigeants de la firme chinoise ont même confirmé que Huawei travaillait au développement de son propre OS, HongMeng, depuis 2012.

Trump à peut être fait une erreur en coupant la dépendance de Huawei envers Google et son OS Android. Aussi, il se pourrait bien que l'administration chinoise impose aux autres constructeurs de téléphones chinois (Xiaomi, Vivo, Oppo) de basculer vers le futur OS national et cela aurait pour conséquence de complexifier l'accès au marché asiatique pour les GAFAM. D'un autre côté, cela créera de la concurrence et, donc, stimulera le marché.

En outre, Huawei ne tire que 7% de ses revenus sur le marché US alors qu'Apple pourrait perdre jusqu'à 20% de ses revenus si la Chine contre-attaquait.

Et comme le dit [Pepe Escobar dans son article](#), « La guerre totale de la technologie bat son plein. Huawei risque d'être confronté à un sort très dur. Mais au bout d'une longue et sinueuse route, il peut y avoir une récompense douce et inestimable, l'emporter sur Google, Cisco, Microsoft, Qualcomm, et tout cela avec l'aide précieuse de l'administration Trump. »

Sans reprendre mot pour mot Clausewitz, nous assistons effectivement au début d'une guerre technologique au service des puissances en quête de pouvoir. L'Eurasie bâtissant les contours d'un nouveau monde numérique déglobalisé au SPEF, alors que l'Occident, absent du rendez-vous de Saint Pétersbourg, se retrouvait lors de la commémoration des 75 ans du débarquement de Normandie.

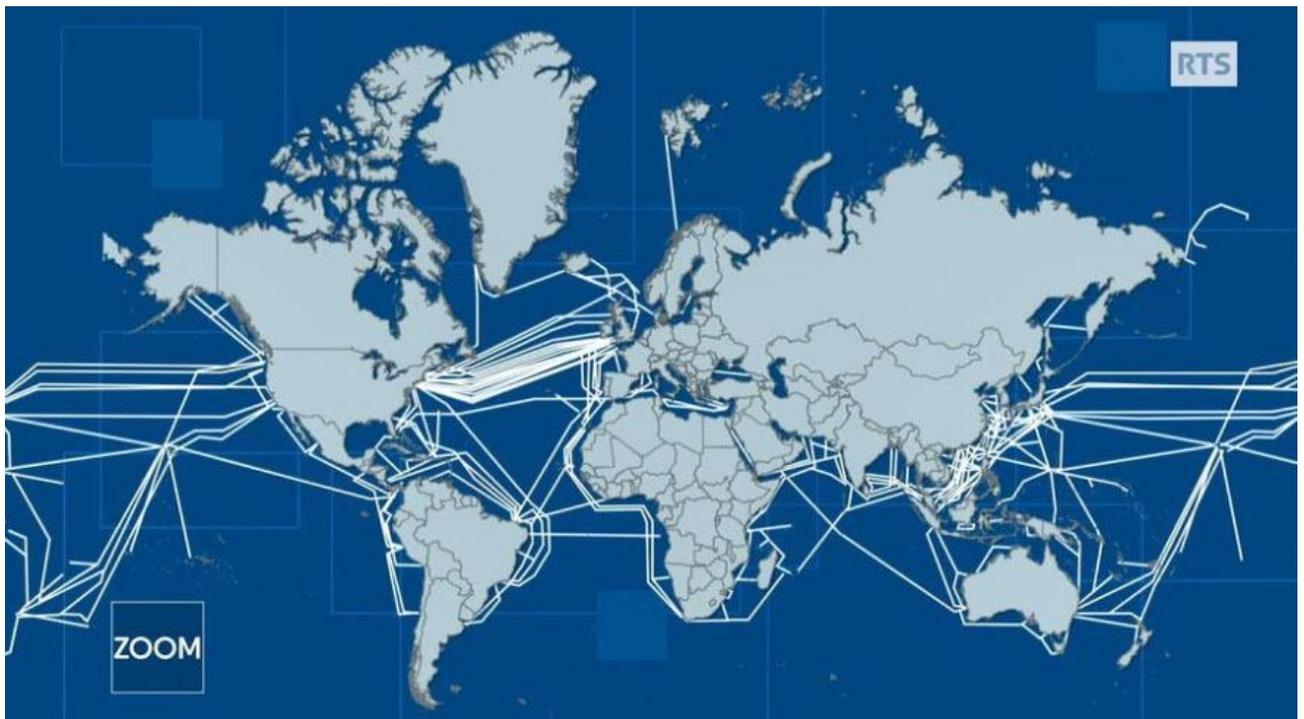
3.5 - Enjeux de CyberDéfense et de souveraineté

3.5.1 - Généralités

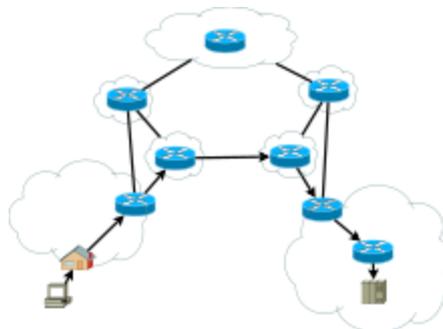
Le cyberspace est un espace de communication créé par l'interconnexion mondiale des ordinateurs. Il est composé de plusieurs types de périphériques intermédiaires permettant l'acheminement des données. Créé par la « Defense Advanced Research Projects Agency » (DARPA) en 1962, son infrastructure est majoritairement américaine.

Elle est composée :

- De câbles sous-marin,



- Des systèmes de routage et de commutation des données, publiques et privés,



- D'un ensemble de services permettant de faciliter l'adressage des ordinateurs et serveurs accessibles. Notamment le « Domain Name Service » (DNS), véritable annuaire d'internet, il référence toutes les adresses web.

Le service DNS est structuré hiérarchiquement ; 13 serveurs racines contrôlent les serveurs DNS de niveau 2.

Map of the Root Servers



Répartition des DNS root :

- Europe : 2 serveurs (I et K)
- Japon : 1 serveur (M)
- USA : 9 serveurs (A, B, C, D, E, F, G, H, J et L)

Cette répartition montre bien le contrôle qu'exercent les Etats-Unis sur l'un des services structurant d'Internet. C'est, en effet, par les options de configuration et d'administration du DNS que certains sites peuvent être interdits ou redirigés. Il est également possible de garder traces des requêtes traitées sur les serveurs.

L'accès à l'information est-il donc contrôlé par les Etats-Unis ? Sommes-nous réellement libres dans le cyberspace ? Cette question de souveraineté dans le domaine du numérique s'est posée en France.

« La souveraineté, pouvoir suprême reconnu à l'État, qui implique l'exclusivité de sa compétence sur le territoire national (souveraineté interne) et son indépendance absolue dans l'ordre international où il n'est limité que par ses propres engagements (souveraineté externe). (L'article 3 de la Constitution française de 1958 dispose que « la souveraineté nationale appartient au peuple, qui l'exerce par ses représentants et par la voie du référendum »).

Pour avoir une définition de la souveraineté dite du numérique, il faut rencontrer Monsieur Pierre Bellanger, président de Skyrock :

« La souveraineté numérique est la maîtrise de notre présent et de notre destin tels qu'ils se manifestent et s'orientent par l'usage des technologies et des réseaux informatiques »

Sources : [définition Larousse](#) et [définition Wikipédia](#)

La dépendance envers les États-Unis par l'infrastructure d'Internet, mais également par les applications permettant les interactions entre les usagers, donne à ce dernier une position naturelle et exclusive de leader. A l'instar d'une exploitation pétrolière sans pétrole, Internet sans les données des utilisateurs n'aurait aucune raison d'exister. Or, les GAFAM (Google, Apple, Facebook, Amazon, Microsoft) concentrent la majorité du trafic sur internet. Ce flux de données rassemblées alimente les algorithmes de traitement des informations à des fins commerciales mais aussi à des fins d'espionnage et de surveillance des masses. Il se pose alors des problèmes de gouvernance des données et de leurs protections. Ce nouveau pouvoir que confèrent les données attire ceux en quête de puissance. De cette situation, ne peuvent ressortir que des conflits et guerres qui a fortiori porteront atteintes à la souveraineté des pays.

De cette problématique est née une notion de souveraineté numérique. La France est très active dans le domaine, et la reconnaissance du cyberspace comme théâtre d'opérations de cyberdéfense en est la preuve. La [publication de la revue stratégique de cyberdéfense](#) définit les contours des actions de souveraineté du numérique. « Prévenir, anticiper, protéger, détecter, attribuer et réagir » sont les actions mises en œuvre par la cyberdéfense afin de garantir un niveau de sécurité numérique.

Probablement tirée du monde militaire traditionnel (attaque/défense), cette stratégie de cyberdéfense n'est pas novatrice et aurait tendance à suivre le courant imposé par certaines grandes puissances. En effet, l'approche technique du cyberspace retenue par les Américains semble être la base de toute la stratégie de cyberdéfense. Héritage des enseignements des guerres symétriques puis asymétriques, ce modèle ne peut suffire à l'appréhension totale du champ de batailles qu'est le cyberspace. Nicolas Mazucchi, chargé de recherche pour la fondation de la recherche stratégique, lors d'une [audition conjointe sur la souveraineté numérique](#) dans les relations internationales, distingue ces deux approches :

- L'approche par couches : physique, logique, informationnelle
- L'approche par attaque : contre l'information, pour l'information, par l'information

Dans la première approche, l'infrastructure technique est le cœur du système, le centre névralgique du cyberspace ; alors que dans la seconde il s'agit de l'infosphère, l'information sous forme sémantique et ses besoins d'être contrôlée, de circuler, d'être obtenue ou d'être manipulée.

Il est intéressant d'observer que les Russes et les Chinois, en opposition aux Américains, ont choisi une réflexion autour de l'information. Ils se concentrent sur l'infosphère du cyberspace et non sur l'infrastructure.

Nous avons ainsi, des approches différentes à l'échelle mondiale de la cyberdéfense. Cela ne facilite en rien la création de normes ou de réglementation à l'échelle mondiale. Ces deux approches, différentes mais complémentaires sont articulées autour de l'exploitation du nouvel or noir : les données numériques.

Le cyberspace n'est pas un terrain à part, il est une extension du monde réel, créé par l'Homme, il n'est qu'un canal de communication d'informations, de données, supplémentaire et disponible. Il est vital de

maîtriser ce terrain dans sa globalité, afin d'assurer la souveraineté numérique pour certains et d'acquérir plus de puissances pour d'autres.

Le volume mondial des données numériques pourrait atteindre en [2020 les 40Zo](#) (un Zetaoctet est égal à 10^{21} octets). Cette production croît de façon exponentielle au fur et à mesure que la planète est connectée. Des infrastructures de stockage (datacenter) se développent, les capacités de calcul se renforcent et les algorithmes de traitement des données se complexifient. La donnée collectée, une fois exploitée, crée de la valeur et donc de la puissance. La maîtrise de ce processus est un défi technologique mais c'est également un enjeu stratégique pour les grandes puissances. Pour certaines, il faut l'obtenir coûte que coûte alors que pour d'autres, il y a des précautions à prendre (normes, textes de lois...) et une réflexion humaniste à mener sur le sujet.

Le combat n'était pas équitable avant même qu'il ne commence mais tous s'accordaient à dire qu'il était inéluctable.

La stratégie d'expansion de la Chine via le cyberspace (Digital Silk Road) dévoile sans équivoque ses ambitions : devenir la première puissance à maîtriser l'intelligence artificielle permettant de traiter la donnée. Pour obtenir cet effet recherché, Xi Jinping a mis au point une stratégie lui permettant, à échéance 2025 puis 2049, de s'étendre jusqu'à l'Atlantique (Europe et Afrique) faisant de la Chine la première puissance mondiale et le parti communiste chinois, le grand vainqueur.

Il faut donc s'attendre à ce que la « Digital Silk Road » englobe tous les domaines stratégiques du numérique entrepreneuriale ;

Chiffrement des communications

En matière de chiffrement, c'est la puissance de calcul qui importe. Tout chiffrement est déchiffable, ce n'est qu'une question de temps et donc de puissance de calcul. Pour la recherche en cryptologie, il ne s'agit donc pas de fournir un algorithme de chiffrement applicable à la technologie actuelle mais d'étudier comment les technologies de demain pourront le supporter. Cette puissance de calcul recherchée ne se situe pas dans l'environnement binaire (bits 0 et 1) actuel mais dans l'environnement quantique (qubits, principe de superposition des états).

Dans le domaine, [les Chinois ont une bonne avancée](#) sur le reste de leurs concurrents dont l'Europe. Il aurait pu en être autrement si [Anton Zeilinger](#), un Autrichien parmi les meilleurs spécialistes au monde, avait trouvé [les financements nécessaires](#) à la poursuite de ses recherches.

Détection d'attaques informatiques

Il y a eu 700 millions de cyber attaques connues en 2017, et [la tendance n'est pas à la baisse bien au contraire](#). Le marché de la cyberdéfense est donc porteur. Il se tourne vers les innovations dont par exemple l'intelligence artificielle (IA). Par IA, il faut comprendre la création d'un système d'apprentissage autonome permettant de réaliser des paramétrages sur un système d'information. L'enjeu est donc de détecter les attaques le plus tôt et justement possible pour pouvoir y répondre rapidement et efficacement.

Dans ce domaine, la compétition est rude et la France reste en retard. Cependant, en élevant le niveau des prérequis, en vue [d'obtenir un label ou une certification validant la qualité d'un outil numérique](#), l'ANSSI permet à la France de créer son propre marché et ainsi de trouver des fonds pour stimuler la recherche et [l'offre nationale](#).

Les radios mobiles professionnelles – technologies 5G

Avec l'essor de l'Internet des objets (Internet of Things – IoT) et les perspectives qu'il procure, le marché des radios mobiles professionnelles est un nouveau marché stratégique. Jeux vidéo en streaming, commande à distance de robot chirurgicaux, villes connectées... Les applications sont multiples et révolutionneront bientôt notre utilisation du numérique. [La maîtrise de la 5G](#), via Huawei, donne à la Chine une véritable longueur d'avance. Son implémentation en revanche est une réelle problématique. Que ce soit au niveau de l'infrastructure ou de la sécurisation des systèmes, son déploiement sera progressif. Les recherches sont déjà tournées vers la 6G pour reprendre à la Chine son avancée.

Enjeux autour de l'IA

Il ne faut pas voir en l'intelligence artificielle de la magie ni trop de science-fiction. Il s'agit bien de lignes de codes interprétées ou compilées permettant à un système numérique d'être autonome sur son périmètre d'action. Le logiciel doit apprendre, raisonner, planifier, percevoir et comprendre. Vient s'y ajouter la robotique pour lui donner un corps. « [Celui qui deviendra leader en ce domaine sera le maître du monde](#) » a annoncé le président Poutine en 2017 devant une assemblée d'étudiants. Aux États-Unis, Elon Musk, patron de SpaceX et de Tesla, affirmait trois jours plus tard que « la lutte entre les nations pour la supériorité en matière d'IA causera probablement la troisième guerre mondiale. Enfin, la Chine, via son projet de « Digital Silk Road », est complètement dans la course pour la maîtrise de l'IA. L'Europe, dont [la France](#), ne sont pas en manque de savoir-faire mais de centres de recherches et de financements. De plus, les grandes puissances comme la Chine sont toujours à l'affût de les racheter.

Protection de la données – hébergement

Nos données sont réparties partout sans notre accord et pire, sans que nous le sachions. La donnée, est le carburant du numérique. Par conséquent, il est vital de s'en soucier ; de maîtriser techniquement et juridiquement son stockage et son exploitation. Pour des raisons bien moins éthiques que celles que la France met en avant, conformément à ses valeurs, les grandes puissances veulent en récupérer encore plus pour alimenter et exploiter leurs plateformes d'analyses. Nous assistons, en conséquence, à une bataille juridique autour de la protection des données personnelles.

Régulation de la production et exportation des armements et des activités offensives cyber

A l'instar du nucléaire en son temps et toujours maintenant, la France souhaite la mise en place de mesures permettant de limiter la course à l'armement cyber. La proposition consiste à catégoriser les armes cyber comme l'ont été les armes conventionnelles. Une autre voie possible serait de faire signer des engagements de contrôles à l'exportation pour les pays détenteurs d'une force d'attaque cyber.

Régulation de la cybersécurité

En France c'est le rôle de l'ANSSI. Elle définit les normes et visas de cybersécurité sur les produits et reconnaît les prestataires de confiance.

Le point clef étant de bénéficier d'une structure compétente sur tous les niveaux afin de mettre en place les mesures adéquates avec les outils et les processus vérifiés.

[Dans un récente interview, Mr Poupard son directeur](#), a précisé que l'arrivée de la technologie 5G sera disruptif pour nos sociétés. Cette ultra numérisation suscite à la fois craintes et espoirs et constitue un défi pour les services de renseignements et les agences de sécurité de tous les pays.

Il indiquait que pour l'ANSSI, le travail ne manquerait pas : « Nous allons passer d'une question de protection de la vie privée, de protection du secret des correspondances, à une question de sécurité nationale. Il faudra que ces réseaux 5G fonctionnent, autrement, ce seront des pans entiers de l'économie, du fonctionnement national qui vont s'effondrer. Avec la 5G, nous entrons véritablement dans le domaine de la sécurité nationale. »

3.5.2 - *Modes opératoires*

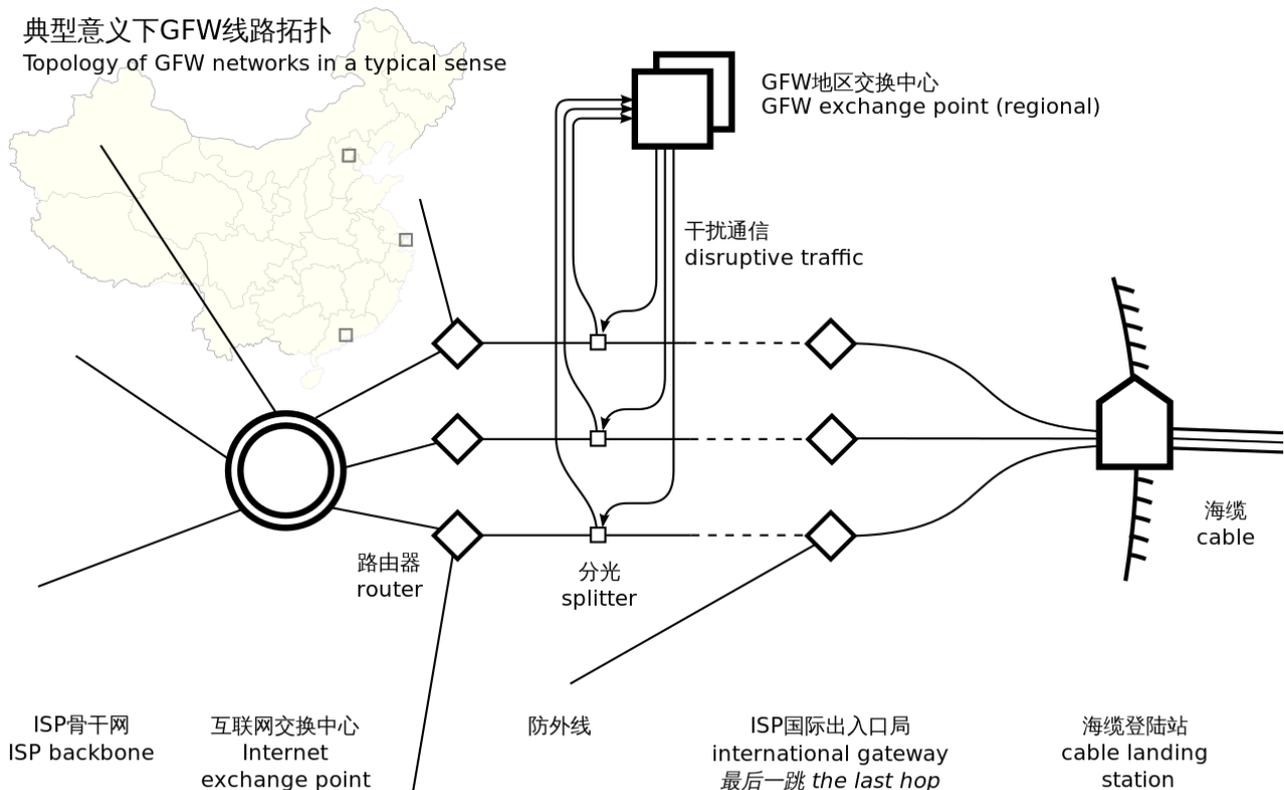
La stratégie militaire chinoise publiée en 2013 et revue en 2015 expose clairement la posture militaire sur les sujets du nucléaire, comme de la cyberdéfense. La Chine, via les projets « made in china 2025 » et OBOR, souhaite être la première puissance militaire dans sa région du pacifique et également une puissance économique leader jusqu'à l'Atlantique (Afrique et Europe). L'alignement des stratégies militaire et civile prouve que la Chine souhaite avancer de façon homogène vers ses objectifs et qu'elle est prête à utiliser des moyens militaires pour faire pression.

A/ de défense

Il s'agit dans un premier temps de renforcer et de protéger son centre de gravité. Connaître ses atouts et ses faiblesses et ainsi réduire la surface d'attaque, puis de contre-attaques, possibles.

Xi Jinping, depuis les années 2010, fait [une chasse aux corrompus](#). Il souhaite s'entourer que de proches dont il a confiance. Par la même occasion, il prend les pleins pouvoirs pour mener à bien son projet.

Le gouvernement chinois renforce les [contrôles en filtrant les flux entrants et sortants](#). Ainsi, il maîtrise l'information disponible sur le réseau Internet interne et vérifie chaque requête sortante des frontières virtuelles ; [le projet great firewall](#).



Pour renforcer le contrôle de la population, [un contrôle d'identité de masse](#) par la reconnaissance faciale systématique est en cours de mise en place, d'abord sur la population des ouïghours puis de façon usuelle dans les villes chinoises. Les systèmes de surveillance se développent et permettent de tester les avancées dans les domaines de traitement de l'information et d'intelligence artificielle.

Enfin, que ce soit [sur son territoire ou à l'extérieur](#), la [Chine](#) est soupçonnée d'avoir mis en place [un système d'espionnage systématique](#) numérique et humain. En écho aux scandales des écoutes par la NSA, l'affaire Huawei a pris le relais dans la sphère journalistique. Véritable relais des désinformations orchestrées par les grandes puissances et cabinets spécialisés, ils sont eux aussi impactés par la situation.

B/ d'attaque

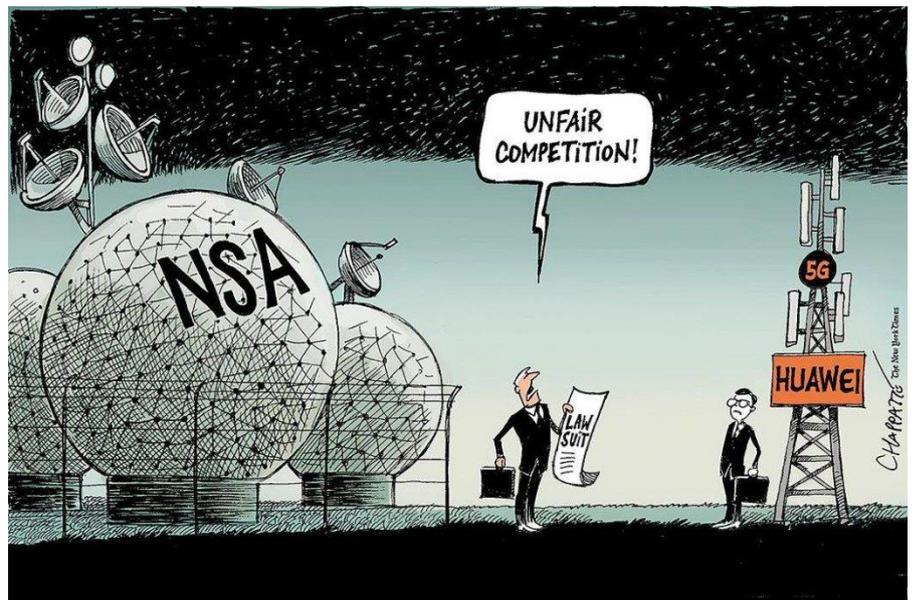
On les nomme APT ([Advanced Persistent Threat](#)) ou Comment Crew, UPS, Hidden Lynx (...) ils sont plusieurs [dizaines de groupes de hackers chinois œuvrant](#) principalement contre des institutions politiques étrangères et des industriels du secteur de la défense. Leur lien avec le gouvernement chinois n'est parfois pas établi mais, dans un pays ultra contrôlé comme la Chine, il est peu probable que ces groupes de hackers agissent dans l'ombre. L'utilisation de [l'arme cyber vient en amont d'une opération réelle](#), elle est souvent utilisée pour affaiblir la cible par sabotage et/ou espionnage.

Mais la stratégie d'attaque cyber n'est pas uniquement directe. Elle dévoile aussi d'autres angles offensifs tels que le développement des infrastructures et l'expansion financière comme expliqué plus haut. C'est la démonstration d'une approche par l'attaque au sein de l'infosphère pour lequel le cyber est un excellent outil.

En effet, la stratégie chinoise n'est pas tant dans l'innovation technologique telle qu'elle était recherchée lors de la guerre froide. La recherche technologique n'est que le moyen de parvenir au réel objectif qu'est la maîtrise de l'infosphère.

Pour réaliser son objectif, la Chine a besoin des ressources humaines et matérielles étrangères mais surtout de l'adhésion des pays à son projet. Elle a donc besoin d'une notoriété, d'une reconnaissance, d'exemplaires et d'une légitimité internationale. Cependant, le non-respect des [droits de l'homme](#) et les méthodes radicales utilisées pour le maintien de l'ordre ne séduisent pas l'opinion internationale. Ses détracteurs, principalement US, prennent en exemple la [gestion de la population ouïghours](#) dans l'Ouest du pays. Des centaines de camps de rééducation auraient été construits pour rééduquer une population « non-conforme ». Un autre exemple sur lequel les Etats-Unis mobilisent l'opinion internationale est bien évidemment l'affaire Huawei. N'oublions pas qu'il y a peu Snowden dévoilait l'immensité de l'affaire qui désormais en porte son nom.

Cela lui rend plus difficile le déploiement des routes digitales de la soie. La Chine a donc en permanence besoin de relais locaux (humains et matériels) pour défendre les bienfaits de son projet mais aussi pour actionner les bons leviers au bon moment ; [Projets européens H2020](#) vs Made in China 2025.



3.5.3 - La Digital Silk Road vue de la France.

La France a toujours été un pays diplomate et tourné vers le compromis. C'est dans cette tradition qu'elle accueille le projet chinois d'expansion. Ainsi, de multiples liens se sont tissés depuis Marco Polo. Ces liens ont évolué bien évidemment au fil des siècles mais un seul est resté : les liens économiques. Depuis la mondialisation, la Chine qui a été l'eldorado de la délocalisation est aujourd'hui un gigantesque marché à conquérir.

La France a donc cherché à renforcer ses liens avec la Chine. De multiples fondations ou autres associations se sont créées. Leurs objectifs peuvent en apparence diverger mais le fait est que tout le monde reconnaît qu'il est devenu impossible de faire sans la Chine. La question est de savoir dans quelles mesures ? La Chine et les Etats-Unis sont en confrontation, et ces derniers n'hésitent pas à [actionner tous les leviers](#) en leur possession pour [garder l'Europe dans leur giron](#). En effet, à [coup de pressions](#) et sanctions commerciales, Trump souhaite [affaiblir l'Europe](#) pour négocier ensuite en [position de force](#) et maintenir ses épées Damoclès sur nos têtes, entres autres.

A/ Des opportunités

Face à cette guerre économique mondiale, l'Europe, dont la France, doit trouver des voies de sorties à leurs dépendances envers les Américains. Plusieurs alternatives existent, mais trouver le juste milieu, au profit de l'intérêt commun et non des intérêts individuels, est très complexe à envisager. Il est question d'établir une stratégie globale à mettre en œuvre pour un objectif vital : la souveraineté. En effet, en retrouvant leur souveraineté totale, la [France et les autres pays européens](#), alors forts et unis, pourront s'émanciper des dépendances engendrées par l'appétit de pouvoir des deux plus grandes puissances mondiales.

Or, nous n'en sommes pas encore là. L'homogénéité des actions et réflexions de nos pays n'est pas encore accordée. C'est souvent au pied du mur que la France se réveille. Nous commençons à observer [des actions de lutte](#), que ce soit sur le terrain juridique ou dans les milieux des affaires. L'affaire sur la [vente du Club Med est un très bon exemple](#) qui revient à l'actualité.

Le magazine « décideurs » du 11/03/2015 retrace le « [casse-tête italien pour fosun](#) ». Sans [l'intervention motivée du Chinois](#), entre autres, l'entreprise dirigée par Henri Giscard d'Estaing ne serait plus française. Cocorico pourrait-on dire. Mais ce n'est pas si simple. Le rachat a maintenu le PDG en place et remit à flot le fleuron du tourisme français. De plus, depuis son [entrée en bourse réalisée fin 2018](#) le chiffre d'affaire ne cesse d'augmenter. Cocorico donc !? Malheureusement, rien n'est acquis dans le milieu des affaires et encore moins quand la politique s'en mêle. En effet, le groupe Fosun est considéré comme un « rhinocéros gris », et ses appuis politiques peuvent de moins en moins défendre ou justifier son [appétit de croissance](#) face à la dette colossale qui l'accompagne et qui ne cesse de croître. Fosun Club Med pourrait donc devenir un dommage collatéral de la guerre économique sino-américaine. La tentative de rachat des [activités de tour-opérateur de la société anglaise Thomas Cook](#) s'insère effectivement dans une période économique et politique très critique.

Cet exemple nous démontre bien qu'avec une vision court-termiste, en passant d'une dépendance à une autre, nous ne pouvons espérer sauver les meubles. Nous restons donc en position de faiblesse. Pourquoi la France n'a pas pu [sauver le Club Méditerranée](#) ? Cette entreprise est pourtant toujours considérée comme le tourisme à la Française. La prochaine menace ne viendra pas directement sur le bureau de Mr Giscard d'Estaing mais sur celui de Mr Guo Guangchang. Notre capacité de manœuvre sera donc bien plus étroite et complexe.

Pour plus d'informations sur la plus mouvementée des OPA, Jean-Jacques Manceau révèle les dessous de l'affaire dans son livre : les Batailles du trident.

B/ Des menaces

Le rythme de l'économie mondiale est basé sur les opportunités des uns qui engendrent des menaces pour les autres. Il est aussi vraie qu'une opportunité apparente peut être, en deuxième rideau, une menace et vice et versa. C'est la règle dans les affaires à partir du moment où la loi est appliquée. En parlant de loi, dans notre contexte actuel de guerre économique, n'est-elle pas [devenue une arme](#) ?

A ce titre, faut-il considérer qu'il n'y a pas de règle et ainsi revenir à la loi du talion ?

Quoiqu'il en soit de ces questionnements, les faits démontrent que la France est en position de faiblesse face aux forts. Par conséquent, nous sommes menacés. Cette position n'est pas forcément la plus mauvaise. En effet cela signifie que nous avons des ressources que les forts veulent sinon, nous ne serions plus. C'est bien de ce centre de gravité qu'il faut partir pour établir une stratégie homogène sur le long terme.

Le centre de gravité étant connu, il ne nous manque que la deuxième clef : la cohérence.

Sur ce deuxième point, nous avons beaucoup de chemin à parcourir. En effet, au regard des associations et fondations créées avec la Chine et des actions entreprises sur notre territoire mais également sur d'autres continents, nous en sommes encore loin.

Les relations internationales sont, pourtant, une mission régaliennne à la charge d'un ministère dédié.

Pourquoi ces fondations et associations d'intérêt publiques existent-elles ? Pour défendre des intérêts privés ? Des intérêts économiques...

Un peu de tout très certainement.

La [Fondation France Chine](#) est certainement un exemple idéal au regard de la liste des membres de son conseil stratégique. Une étude annexe de cette fondation est en cours de réalisation. Le but de ces investigations et de démontrer que le [souci de souveraineté n'est pas celui de tous les Français](#) acteurs du rapprochement de la Chine vers la France.

4.1 - La potion magique de la réussite chinoise et ses conséquences

La recette chinoise est simple, elle investit des montants financiers colossaux, près de 2% de son PIB en Recherche et Développement, particulièrement dans des technologies de rupture. La France quant à elle cherche encore une solution à la crise du diesel.

La France, tout comme l'Europe, reste engourdie et semble parier sur une victoire américaine dans la guerre économique et technologique que se livrent actuellement les 2 géants dans la course à la suprématie. Nos médias via leurs articles anticipent une faillite du projet BRI chinois et nous font miroiter que nous sommes tranquilles chez nous, certains de nos acquis et valeurs qui ont façonné le monde jusqu'à ce jour. L'OTAN ayant remporté la victoire sur le pacte de Varsovie en 1989, nous sommes donc à l'abri de toute menace ou invasion. Sauf que...

La guerre froide 2.0 actuelle qui se dessine montre deux choses. Les données du jeu ne sont plus militaires mais économiques et le terrain d'affrontement a toujours une fondation réelle terrestre mais les batailles sont maintenant virtuelles car elles se déroulent dans le cyberspace et les médias, en résumé dans l'infosphère.

Il faut bien saisir que dans ce nouvel affrontement, la Chine n'est pas, depuis bien longtemps, et ne sera pas une nouvelle URSS !

Cette nouvelle configuration pose plusieurs questions pour nos politiques, chefs d'entreprises et médias, devons-nous :

- L'ignorer ou la minimiser ?
- La contrer ?
- Capituler ?
- Signer des MoU comme la Grèce, le Portugal et maintenant l'Italie ?

La réponse intelligente n'est-elle pas de participer et surtout de négocier habilement avec la Chine au sein de son projet BRI, et cela avant qu'il ne soit trop tard, ie 2049, avant qu'elle ne réussisse comme Venise en son temps à créer un monopole global du commerce et des technologies.

L'Europe est championne dans la rédaction de normes et le GDPR est une avancée incontestable. Nous pourrions, par exemple, co-construire et co-investir sur des projets ayant pour objectif de rendre les réseaux (électriques, numériques) et les normes en tous genres compatibles sur l'ensemble du continent. Notre expertise collective garderait ainsi sa valeur et progresserait.

Notre attitude réservée et auto suffisante va peut-être nous perdre tant que nous continuons à penser que la Chine comme l'URSS en son temps va se planter. Or il commence à devenir envisageable que ce soit un régime autoritaire, et de surcroit communiste, qui soit en passe de réussir à assoir une domination totale sur la planète grâce au développement économique et technologique, là où auparavant toutes les autres dictatures ont échoué face aux valeurs et certitudes des démocraties occidentales !

4.2 - Conséquences politiques de la réussite chinoise

La Chine maîtresse du jeu de Go avance ses pièces européennes jour après jour (Grèce, Portugal, Italie et même Monaco) et cela fait courir des risques aux pays constituant le noyau dur européen, France et Allemagne particulièrement, et ce bien avant 2049.

Nos médias et Think Tank informent que la Chine est la nouvelle URSS, et tout comme celle-ci qui s'est effondrée en 1991, la disons en récession, pleine de dette, en régression vers un communisme autoritaire et opprimant l'ensemble de ses citoyens avec un système de crédit social fonctionnant grâce à une IA sur-performante, digne d'une version 2 du film « Minority Report ».

Sauf que la Chine est différente de l'URSS et son système politique le démontre depuis 40 ans. Notre problème de compréhension n'est pas que politique, il est idéologique !

En effet, nos experts refusent d'admettre la réalité, et par conséquent ne comprennent pas que le Parti Communiste Chinois, aussi barbare soit-il, ne peut pas jouer avec le niveau de vie de 1,3 milliard de citoyens, qui s'enrichissent et consomment et ainsi deviennent eux même contributeurs à la réussite du pays. Le communiste chinois n'est plus uniquement un système politique, il devient un vecteur de croissance.

Ils s'étonnent de la Chine qui avance, [voir envahit tout au travers de son projet BRI](#), et remarquent souvent les problèmes (techniques, surveillance des individus, pièges financiers) liés à son programme, mais même si ces derniers existent, ils ne sont quasiment jamais contrebalancés par une analyse anticipative qui montrerait que cette réussite provient avant tout des investissements chinois considérables, actuels et futurs en matière de technologies numérique.

Pourtant il faudra bien qu'un jour nos élites contemporaines occidentales, repus de richesses matérielles, comprennent ces subtilités idéologiques au risque de perdre toute chance de changer la situation avant la fin du 21^{ème} siècle.



4.3 - Tension US/Chine, la route deviendra-t-elle une autoroute ?

Le 28 mai, [le South China Morning Post a publié un article](#) fort intéressant sur les possibles conséquences diplomatiques et économiques découlant des tensions actuelles entre les 2 géants.

Deux citations sont explicites et laissent entrevoir une accélération du projet BRI.

- “Given the escalating trade war with Washington, he said China would seek to diversify its investments and markets to other parts of the world, particularly Russia and Europe.”
- “For China it is important to demonstrate that it has a reliable friend – Russia – but that should not be done in an openly provocative manner.”

Nous entrons dans une nouvelle période d’instabilité au niveau des relations internationales, les effets collatéraux auront des impacts régionaux voir globaux forts et rapprochés, et dans le combat pour la suprématie numérique cela signifie une accélération des progrès scientifiques et technologiques.

Ce match US-Chine qui n’a plus rien à voir avec le précédent US-URSS, et les pays qui n’auront pas su l’exploiter risqueront à long terme d’être dépendants d’un des 2 blocs et sur le plan numérique devront se soumettre.

La Chine sait expérimenter, reculer pour mieux avancer ensuite, temporiser, onduler, anticiper, bref elle est dans le mouvement et à comme horizon le long terme, là où l’Occident mise uniquement sur le « quarter » et simplifie tout à outrance, au point même d’ignorer volontairement le projet BRI et surtout son importance.

Prenons le cas Huawei qui donne un début de tendance forte sur ce qu’il pourrait se passer à long terme dans le programme BRI et le cyberspace. Les entreprises de semi-conducteurs chinoises et autres opérateurs de services numériques de l’empire du milieu vont travailler et encore une fois, ce malgré le scepticisme occidental, réussir à trouver des parades et solutions qui inévitablement concurrenceront et marginaliseront l’offre de produits et services numériques occidentaux au niveau mondial. L’élément déterminant est que la Chine se sera aménagée un empire planétaire interconnecté à vocation multiples, et contrairement à l’URSS qui n’avait misé que sur la dimension militaire, elle aura tissé une toile de soie sur près de 140 nations au travers de son programme BRI.

Plus l’UE tardera à se réveiller, pour se réorganiser et repartir de l’avant, plus il lui en coutera politiquement et économiquement.

Les échanges entre la Chine et la Russie ont atteint 100 milliards de \$ en 2018, et lors du [sommet du 5 juin 2019, les présidents Poutine et Xi](#) ont clairement annoncé que leur coopération allait se renforcer et que la dédollarisation allait s’accélérer. La Chine pourrait être contrainte de s’allier à la Russie pour institutionaliser, structurer, opérer et maintenir cette nouvelle autoroute de la soie au niveau international ; l’ordre Occidental ancien, décadent et en ruine serait remplacé. Ainsi la Chine remporterait une victoire sans combattre grâce au commerce et la Russie savourerait une revanche sur cet Occident qui lui avait tant promis après son effondrement mais en réalité lui a bien menti.

Nous observons que le conflit n’est plus que politique ou financier, il se déplace vers la technologie. Dans le cas Huawei, le combat concerne avant tout les semi-conducteurs. Les acteurs sont les US, la Chine et Taiwan et la Corée du Sud. L’Europe est absente, hormis l’Allemagne.

En effet elle est audacieuse, et se positionne discrètement.

Pour se lancer à la conquête des marchés occidentaux, le constructeur de smartphones chinois avait besoin de faire des offres de qualité, et le téléphone étant devenu un véritable outil multimédia, il lui fallait améliorer ses caméras. LEICA, constructeur allemand d’appareils photos et d’optiques, voulait se

diversifier et se développer sur les marchés de la mobilité. [En 2014 LEICA et Huawei](#) ont conclu un partenariat technologique autour des technologies optiques du constructeur allemand.

Après 2 ans de travail le résultat fut le lancement du [Huawei P9 en 2016](#).

Les lentilles ne sont pas en verre, spécialité de LEICA, mais en plastique car moins cher à produire. Elles sont fabriquées par un constructeur tiers en Asie qui suit les spécifications reçues de l'équipe dédiée LEICA/Huawei.

Ainsi Huawei réussi à commercialiser un produit haut de gamme qui lui permet de concurrencer les constructeurs américains (APPLE) et sud-coréens (SAMSUNG), et LEICA qui fait référence dans le monde des optiques en verre bénéficie par son nom affiché à l'arrière des appareils d'un marketing simple et efficace dans le monde entier.

Un autre cas est la conception des puces microprocesseurs où l'Occident détient le leadership, mais nous arrivons aux limites technologiques (7nm) et le principe de la loi de Moore semble s'estomper. Les Chinois l'ont bien compris et pourraient là encore nous surprendre si nous continuons de fermer les yeux sur la réalité.

4.4 - La Chine dominera-t-elle le marché de l'IoT ?

CONTEXTE

Il y a un an, [un article du site InformationAge](#), anticipait déjà l'accélération autour du marché de la 5G.

C'est un changement de civilisation qui s'opère, qui fait et fera se rapprocher la réalité numérique quotidienne des citoyens et la science-fiction technologique. C'est en tout cas ce qu'il s'opère en Eurasie et l'innovation technologique permanente fait accepter sociologiquement des sujets qui faisaient débat il y a peu (IA, robots, contrôle de l'Internet pour lutter contre les menaces cyber, suppression du cash).

Et la Chine (et [toute l'Asie](#)) travaille déjà sur la [future 6G](#).

Pendant ce temps en France, et en Europe, nous achevons de déployer la 4G sur l'ensemble du territoire et espérons atteindre des objectifs ambitieux : « [nous nous sommes fixé des objectifs](#). Le premier d'entre eux est d'apporter à tous nos concitoyens du bon débit d'ici à 2020. Le second est de leur offrir du très haut débit soit un minimum de 30 mégabits par seconde d'ici à 2022. »

En 2024, le dernier [rapport publié par Ericsson](#) mentionnait « la 5G atteindra plus de 40% de la population mondiale et couvrira 1,5 milliard de personnes d'ici la fin de 2024... Les chercheurs estiment que la consommation de données mobiles atteindra plus de 21 Go par mois d'ici 2024, soit près de quatre fois la consommation en 2018. »

Hormis les US et la Chine, L'Europe est absente du secteur. Le [6/06/2019, le magazine Challenge](#) qui mentionnait que Trump a créé une guerre froide technologique, ouvrait le débat... « Et si les géants du high-tech européens profitaient de la guerre commerciale entre Washington et Pékin pour sortir leur propre smartphone ? **La question mériterait d'être posée sérieusement dans un univers parallèle**, mais pas dans le monde réel. Car les géants européens de la Tech n'existent pas. Le Vieux continent possède bien son champion du logiciel, l'Allemand SAP. Et le franco-italien STMicroelectronics dans le domaine des semi-conducteurs. Mais pas de quoi construire un rival sérieux à l'iPhone ou au Huawei P30 Pro. L'Europe est inexistante dans cet univers des technologies de l'information. Et elle n'a que peu d'excuses. Son PIB est sensiblement équivalent à celui des Etats-Unis et nettement supérieur à celui de la Chine. Son système éducatif forme d'excellents ingénieurs. Carence de financements, problèmes de langues,

écarts culturels... Les motifs de cette faillite ne manquent pas. L'Europe est incapable de transformer ses champions high-techs en géants planétaires. »

CONCLUSION

La raison cachée du clash sur l'affaire Huawei, et ce début de guerre froide technologique, est peut-être que Trump et l'Etat Profond américain ont senti qu'ils devaient réagir face à la Chine qui acquière silencieusement une suprématie numérique via son projet DSR.

En effet, l'idée d'une planète dominée par l'Eurasie avec à sa tête la Chine est désormais une idée que la prospective devrait considérer comme empreinte de réalité.

4.5 - Nouvelle route pour le vieux continent : quel cap, quels risques et quel plan d'action ?

CONTEXTE

Tout comme Mr Nocetti devant le Sénat Français, [Christian Harbulot est intervenu](#), et il a rappelé qu'en son temps le Général de Gaulle avait compris que l'informatique aurait une influence dans le développement de l'économie française. Le plan calcul qu'il lança en 1966 était ambitieux et devait aider la France dans sa conquête des marchés, cependant les entreprises de l'hexagone ne le soutirent pas, et encore aujourd'hui cela a laissé des traces et explique pourquoi, les GAFAM sont tous américains.

Il avait mentionné 3 mesures d'urgences à lancer :

- Les dirigeants d'entreprises doivent prendre leurs responsabilités
 - A l'image de leurs concurrents numériques US, ils doivent devenir leader et proposer des feuilles de route aux politiques.
 - Il faut voir grand et ne pas se limiter à quelques mesurette (startups). Pour retenir les cerveaux il faut des moyens financiers et des programmes de niveau européen.
- L'Europe doit se parler
 - Par une stratégie de grain de sable, elle doit saisir les opportunités qui se présenteront et commencer à sortir de dépendances d'où qu'elles viennent.
- Valoriser nos données
 - Avec leurs différentes lois pour lutter contre le mal (fraude, terrorisme) dans le monde, les US font du business avec nos données.
 - Il faut aller plus loin que le RGPD et sa vision morale des données, il faut passer au niveau stratégique (emploi, activité).

Ces mesures sont pleines de bon sens, sauf que lors de son audition au Sénat, Bernard Benhamou faisait remarquer que le président Macron avait une politique bien antinomique. D'un côté il promeut les startups et de l'autre fait nommer John Chambers, ancien PDG de CISCO, ambassadeur mondial pour la French Tech en janvier 2018.

C'est finalement [Thierry Breton](#), président directeur général d'ATOS, qui donnera devant le Sénat un début de schéma directeur pour reprendre la main.

Au cours de l'histoire, l'homme a dû conquérir l'espace pour se développer. Premièrement, des territoires, puis les mers et les airs et enfin l'espace informationnel. Ces conquêtes vont toujours de plus

en plus vite et en ce 21^{ème} siècle l'activité humaine s'organise et se superpose dans ces 4 espaces interconnectés et inter dépendants.

Le Cloud est en voie d'être dépassé par l'IoT, et en 2025, 20% des données seront créés et « processées » dans les datacenters, 80% ailleurs, c'est à dire partout. L'IoT, et « l'Edge Computing » vont tout bouleverser.

Les données sont capitales, les détenir est le fondement de l'espace numérique. Pour être souverain, l'UE a besoin d'affirmer son cadastre informationnel. Il faut aussi les traiter et c'est là qu'interviennent les super calculateurs.

Il existe 3 constructeurs dans le monde :

- UE : ATOS est un atout (avec BULL)
- US : Cray racheté par HP en mai 2019
- Chine : NRCPC

Avec ATOS, l'Europe a encore un chance de se faire entendre, encore faudra-t-il agir !

Dans 5 ans, l'information sera donc détenue à 80% par des individus et disséminée et la souveraineté de l'Etat ne pourra rien faire.

Depuis 2001, la sécurité est la raison invoquée par les US pour récolter les données et la prise de conscience que les données ont une valeur est un des combats qu'il faudra mener lors des prochaines années. On nous vole nos données, et cela a permis de créer des fortunes considérables. Sauf qu'aujourd'hui ce modèle atteint ses limites même aux US. Des problèmes apparaissent entre les GAFAM et le gouvernement, ex sur l'IA entre la DARPA/DoD et Google, ce qui remet en cause le modèle US Public/Privé, et cela donne une fenêtre aux européens !

Ce qu'il se joue maintenant c'est le futur Européen dans son ensemble : capacité d'autonomie politique, capacité industrielle dans tous les secteurs de l'économie. Il y a un risque pour les états d'être remplacés par les GAFAM.

Shoshana Zuboff écrit que nous rentrons dans l'ère du « [capitalisme de surveillance](#) », qui construit une forme d'esclavagisme, mais en sommes-nous conscients ?

En Europe ces dernières années les consommateurs ont plébiscité le numérique via les plateformes. Cela a bouleversé nos vies dans la totalité de la sphère publique : de nos relations amoureuses, à notre manière de consommer, à la politique. Et pourtant les sondages montrent que c'est le changement climatique est plus pris en compte par les citoyens.

Et si une Cyber-police de l'UE était gérée par une IA, elle deviendrait comme la Chine avec un contrôle des citoyens et l'anonymat sur Internet disparaîtrait !

Alors que faire ?

PLAN D'ACTION

Depuis l'apparition du premier navigateur Internet en 1993, nous avons vécu une période de globalisation heureuse, sauf que le clash autour de l'affaire Huawei nous fait rentrer dans un monde beaucoup plus fractionné. Il s'agit de protéger le cyberspace et les industries technologiques sur le sol américain. Les US deviennent un hégémon méchant car ils ne maîtrisent plus le jeu de la mondialisation et ils ont peur de se faire vampiriser par les Chinois. En privé, certains spécialistes prédisent que cette guerre monétaire et économique qui éclate entre les 2 géants durera au moins 30 ans.

Comme [l'explique Charles Gaves](#), nous passons d'un monde de collaboration à un monde d'opposition.

Mais dans ce désordre, il n'appartient qu'à l'Europe de s'accorder et trouver des marges de manœuvre pour se défaire de ces multiples dépendances.

Reprenons-la pensée de Thierry Breton, 80% des données seront détenues par les citoyens en 2025.

La donnée ayant une valeur, il faut faire appliquer nos lois et règlements, exactement comme le font les US et la Chine.

Pour l'exploiter, il faudra des plateformes, bref il faudra des GAFAM made in UE.

Pour y parvenir, 2 étapes.

Il est nécessaire d'avoir une stratégie à long terme, d'investir massivement et d'aménager une politique fiscale attrayante pour cela. Il faudra bâtir une vision globale, et comme disait Nicolas Mazzucchi il faudra maîtriser les 3 couches du Cyberspace, en partant des industriels informatiques (mémoires, processeurs, capteurs, semi-conducteurs), en passant par les éditeurs de logiciels et autres fournisseurs de services numériques, qui seront émancipés des autres GAFAM et BATX et enfin de définir un cadre de coopération égalitaire dans lequel l'accès aux données sera défini et normé.

Pour démarrer concrètement, la France et l'Europe pourraient lancer des mesures d'urgences symboliques pour quelques-unes de nos dernières pépites : OVH, STMicroelectronics, Soitec, Galliléo, Ericsson, mais aussi renforcer l'écosystème autour du logiciel libre avec des états généraux du numérique citoyen impliquant des universitaires, chercheurs, entrepreneurs, salariés.

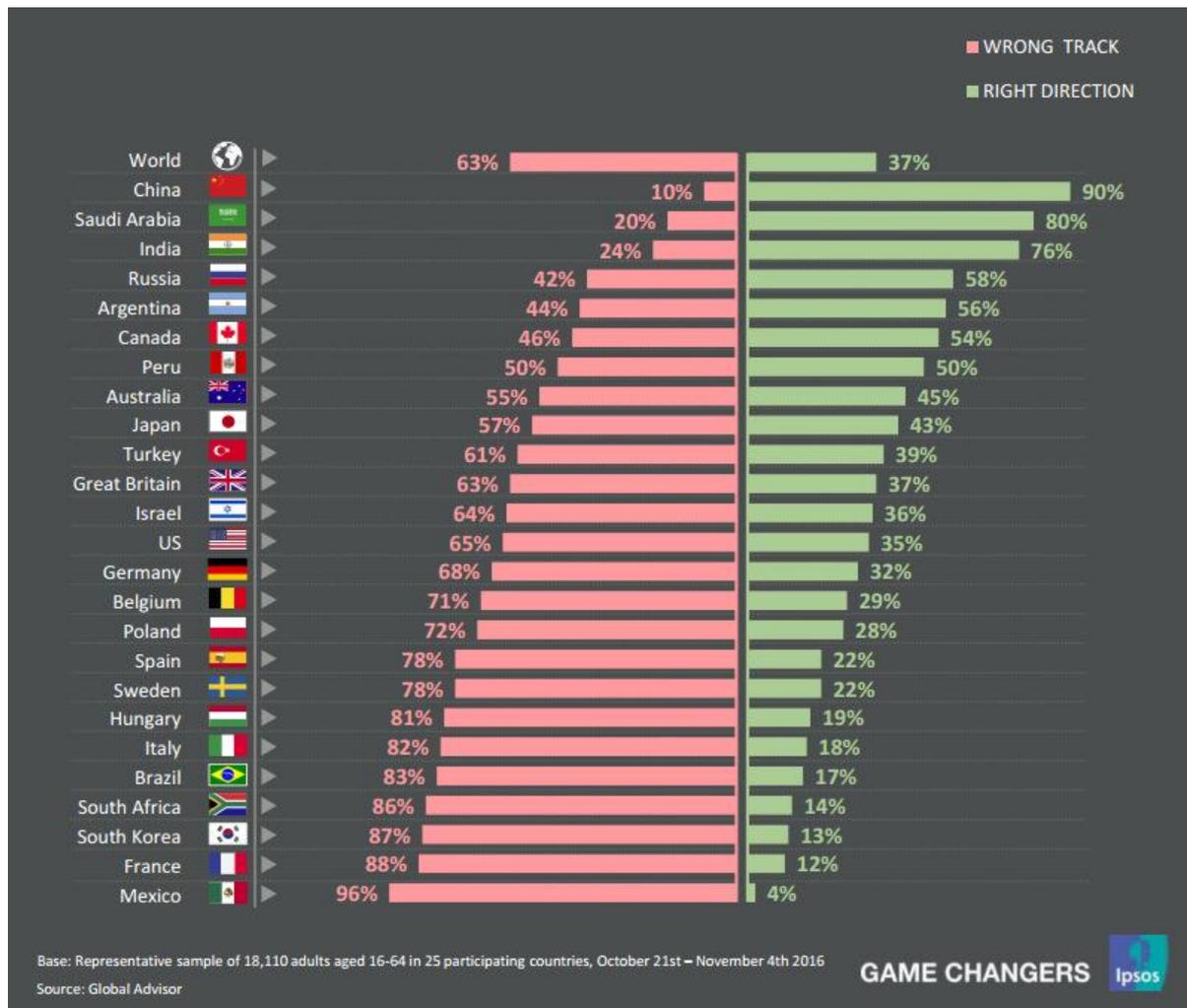
La Suisse a déjà pris de l'avance en mettant en place des alternatives à Facebook (Diaspora), Youtube (PeerTube) et Twitter (Mastodon) via le réseau associatif www.fairsocialnet.ch, et de telles coopératives décentralisées arrivent à fonctionner et surtout à s'autofinancer, l'utilisateur étant au cœur du dispositif et décidant si ses données sont partagées ou pas.

Aussi, la France pourrait profiter de sa position de leader dans le domaine de la santé pour développer une filière spécifique où les avancées technologiques seraient réalisées dans un cadre respectant les données personnelles. La valorisation des données et leur monétisation pourrait être possible avec 2 catégories de données : celles qui ne seront jamais vendues et les autres que le client peut se voir intégralement restituer car les lois de l'UE le permettent.

Il est temps de se lancer car la révolution numérique est une chose, la révolution quantique qui commence sera la suivante et rebattra toutes les cartes, et l'Europe pourrait cette fois-ci avoir quelques atouts en main !

CONCLUSION

Prenons la Chine comme exemple, [en 2017, 90% de ses citoyens](#) pensaient que leur pays allait dans la bonne direction.



Depuis l'annonce du projet BRI par Xi Jinping en 2013, la France et l'Europe ont déjà perdu six ans, et nos élites n'ont cessé de répéter que la Chine allait se planter.

Le fait d'ignorer totalement le projet BRI démontre que c'est bien NOUS qui nous sommes plantés collectivement dans notre analyse du projet chinois. Le réveil européen ne sera possible qu'avec un remplacement de l'école de la pensée politique actuelle par une nouvelle.

La Chine a appris du passé. Elle concentre son énergie sur la conception en plus de la fabrication et, dans le projet BRI, possède une vision holistique et concrète des projets, ses expériences passées sont réutilisées. Elle met en œuvre une intelligence économique planétaire inclusive en cartographiant l'ensemble des technologies qui lui permettront d'investir dans de futures pépites.

Alors la France et l'Europe ont-elles une chance de réussir avec un tel plan d'action ?

Pour prendre une analogie sportive, c'est comme à Roland Garros, il y a les 2 joueurs et les spectateurs qui regardent passer les balles !

Il faut que nous délaissions les tribunes pour reprendre un rôle de de joueur amateur, pour ensuite espérer réintégrer la compétition.

5 - CONCLUSION

La stratégie d'expansion de la Chine souhaitée par Deng Xiaoping et orchestrée par Xi Jinping remue l'équilibre mondial. Souvent présentée comme un affrontement entre deux blocs, USA vs Chine, la situation est plus complexe. Tous les pays sont impactés par les quêtes de pouvoirs des leaders mondiaux.

En pleine guerre économique mondiale, les géants s'affrontent sur tous les terrains, y compris le cyberspace. Initialement considéré comme un espace d'évasion, le numérique est devenu tellement omniprésent que tout est connecté. Chaque seconde des milliards de données sont générées puis exploitées. L'enjeu est majeur ; il confère à celui qui en a la maîtrise une suprématie universelle.

Dans cette course technologique, c'est toute une nouvelle vision du monde que propose Xi Jinping. La réaction américaine ne pouvait être autre que de contre-attaquer. Assurée de sa position de première puissance mondiale, l'administration Trump utilise tous les leviers à sa disposition pour mettre ses adversaires en position de faiblesse avant de négocier.

Ces manœuvres obligent les pays plus faibles à ajuster « au mieux » leurs positions sur l'échiquier.

C'est alors que se dessine la carte des dépendances. Une des conséquences de la mondialisation est l'éclatement des structures. Cette dispersion, alors vue comme une formidable opportunité, ne fonctionne que lorsque les vannes sont ouvertes. Dès lors qu'un Etat en décide autrement, apparaît la dépendance et ses conséquences. De nouvelles armes apparaissent alors pour obtenir un maximum de poids dans les négociations internationales.

La France prend conscience de ces enjeux mais peine à établir une stratégie soutenue par les secteurs publics et privés. L'Europe n'est pas uniforme et s'affaiblit sous les manœuvres des « Forts ».

D'une dépendance globale aux Etats-Unis, la France, depuis la seconde guerre mondiale, est divisée avec l'arrivée du géant Chinois.

La partie d'échec est d'autant plus complexe que depuis plusieurs décennies, nous n'avons fait qu'augmenter notre dépendance envers ces deux pays.

La France doit retrouver une souveraineté forte en défendant ses secteurs stratégiques. Elle pourra ainsi inspirer les autres pays aspirés par la lutte des géants et, enfin, œuvrer à la formation d'une Europe forte et pérenne.

« L'attaque contre Huawei, d'où vient-elle et quel est son but ? Il n'y a qu'un seul objectif : celui de freiner le développement de la Chine qui est devenue le concurrent global d'une autre puissance mondiale, les États-Unis » - [Vladimir Poutine conférence annuelle « Ligne directe » le 20/06/2019](#).

Et l'avenir est bien entre nos mains, Donald Trump l'a clairement rappelé le 23/06/2019, pendant une interview à NBC, lors d'une question sur l'Iran : « [I don't care about the Europeans](#) ».

SOURCES ET BIBLIOGRAPHIE

OCDE : <https://data.oecd.org/fr/rd/depenses-interieures-brutes-de-r-d.htm>

IRIS : <http://www.iris-france.org/103572-belt-and-road-initiative-bri-une-lecture-economique>

Diploweb : <https://www.diploweb.com/La-Chine-dans-le-monde-Entretien-avec-Alice-Ekman.html>

La documentation française : <https://www.ladocumentationfrancaise.fr/dossiers/d000563-la-chine-puissance-regionale-et-mondiale/chronologie-chine-monde>

Center for Strategic & International Studies (CSIS) : <https://www.csis.org/analysis/chinas-digital-silk-road>

Rapport du Sénat : <https://www.senat.fr/rap/r05-340/r05-3401.pdf>

Les Echos : <https://www.lesechos.fr/finance-marches/marches-financiers/la-consommation-mondiale-de-matieres-premieres-va-doubler-dici-a-40-ans-142514>

Arte : Chine, sur les nouvelles routes de la soie : <https://youtu.be/FuhUo7Tt7Hc>

Arte : Dragon à mille têtes : <https://www.youtube.com/watch?v=vmzV1TKw6XU>

Insee : <https://www.insee.fr/fr/statistiques/2381428#graphique-figure1>

MINEFI – Trésor : <https://www.tresor.economie.gouv.fr/Articles/2019/04/04/les-relations-commerciales-entre-la-france-et-la-chine-en-2018-douanes-francaises>

Alternative Economique : <https://www.alternatives-economiques.fr/chine-diplomatie-petrole/00069683>

Le grand continent : <https://legrandcontinent.eu/fr/2018/01/13/lempire-des-metaux-rares/>

Wikipedia : https://fr.wikipedia.org/wiki/Comac_C919



INDEX - Inventaire
recherche - Route S