



**Ambassade de France en Chine
Service économique**

30 juin 2017

Emeric BERIEL

Le secteur des télécommunications en Chine

La Chine est le premier marché mondial des télécommunications. Elle compte 1,35 milliard d'utilisateurs mobile, dont plus de 60% sont abonnés à la 4G. 467M de smartphones s'y sont vendus en 2016, utilisés par 95% de la population connectée comme moyen d'accès privilégié à Internet.

Au-delà de l'évolution des usages, la Chine a effectué au sein de ce secteur stratégique un rattrapage industriel et technologique spectaculaire, tenant désormais un rôle incontournable dans la définition des standards internationaux et le développement de nouvelles technologies. La trajectoire ascendante de grands groupes comme Huawei, aujourd'hui premier vendeur d'équipement télécom et troisième fabricant de téléphones au monde, illustre les grandes ambitions de la Chine dans le domaine.

I. Analyse sectorielle : les services, les équipements et les terminaux

A. Un secteur des services sous le contrôle de l'Etat

Monopole historique de l'ancien Ministère des Postes et des Télécommunications (MPT), le secteur des services télécoms a fait l'objet de réformes à partir de 1994, visant à le moderniser et y introduire une forme de concurrence. La dernière en date, en 2008, a consolidé acteurs spécialisés et régionaux en trois grands groupes d'Etat fournissant services fixes et mobiles sur l'ensemble du territoire national, contrôlant la totalité du marché : China Mobile, leader historique du mobile, China Telecom, leader historique du fixe et China Unicom, éternel n°2.

- La téléphonie fixe :

La téléphonie fixe a connu un développement tardif en Chine, poussant de nombreux usagers à se tourner directement vers le mobile. Après un essor rapide au début des années 2000, ayant culminé en 2007 avec 365M de lignes actives, celle-ci est en déclin : fin 2016, il n'y avait plus que 207M de lignes dans le pays. Les lignes ancienne génération sont progressivement remplacées ou abandonnées à la faveur du haut-débit ou des réseaux mobiles 3G/4G. Ce phénomène se produit en France et dans les autres économies développées, à un rythme cependant moins marqué qu'en Chine. Plusieurs initiatives gouvernementales récentes¹ visent à encourager la modernisation du réseau fixe en développant le haut-débit, en particulier la fibre. L'Etat prévoirait d'investir 140Mds CNY entre 2015 et 2020, notamment afin de raccorder au haut-débit 98% des villages.

¹ : Les plans *Chine Haut Débit* (2013) et *Internet Plus* (2015), ainsi que le 13^e plan Quinquennal (2016-2020) indiquent que l'accès au haut-débit fixe doit passer de 40% en 2015 à 70% en 2020 et l'accès au Wifi mobile de 57% en 2015 à 85%, avec des débits minimums en hausse ; cf. 2.A.

- **La téléphonie mobile :**

La téléphonie mobile chinoise a aujourd'hui rattrapé celle des pays développés, aussi bien au niveau de la technologie que des usages. Avec un taux de croissance du nombre d'abonnements de près de 20% par an en moyenne entre 2000 et 2017, le pays a atteint un taux de pénétration du mobile² de 96,3% en 2016. Déployée massivement par les opérateurs dès 2014, la technologie 4G a été largement adoptée par le public, plus de 60% des clients mobiles chinois disposant en avril 2017 d'un abonnement 4G, un taux supérieur à celui de la France, où il était de 48% fin 2016.

	China Mobile	China Unicom	China Telecom
CA 2016 (Mds CNY)	708 (+6%)	274 (-10,3%)	352 (+6,4%)
Profit Net 2016 (Mds CNY)	109 (+0,2%)	0,625 (-94%)	18 (-10,2%)
Clients mobile 04/17 (M)	860	267	224
Part d'abonnements 4G 04/17 (%)	66,7	47,8	63,6
Part de marché 04/17 (%)	64	20	16
Actionnaire majoritaire	Etat	Etat	Etat
Effectifs 12/16	460 647	253 110	287 076

Sources : rapports annuels des entreprises

Le marché est dominé par China Mobile, qui détient plus de 60% des abonnements. China Unicom et China Telecom disposent chacun de 15% à 20% de parts de marché avec une offre mobile comparable à celle du monopole historique, aussi bien en termes de services que de prix. Cette faible différenciation ne leur permet pas de véritablement concurrencer l'hégémonie de China Mobile. Au contraire, cette dernière tend à s'accroître sur une période récente, principalement au détriment de China Unicom. Entre 2013 et 2016, ce dernier a perdu 17M d'utilisateurs alors que China Mobile et China Telecom ont respectivement gagné 82M et 29M de clients supplémentaires.

En outre, China Mobile détient la grande majorité des abonnements 4G et semble être l'opérateur le plus avancé sur le développement de la prochaine génération d'équipements.

Le gouvernement chinois a par ailleurs ouvert fin 2013 le marché aux Opérateurs de réseaux mobiles virtuels (MVNO), mais ces derniers ne comptaient en 2016 que 43M de clients, soit environ 3% du marché. Dans les faits, les nouveaux entrants souffrent de nombreux handicaps face aux acteurs établis, les poussant à se concentrer sur des offres de niches moins concurrentielles.

B. Des équipementiers télécoms parmi les leaders mondiaux du secteur

La Chine est un acteur de premier plan du marché mondial des équipements, grâce à ses deux champions nationaux : Huawei et ZTE. Ces deux firmes, en particulier Huawei, ont su s'appuyer sur le marché intérieur chinois et s'internationaliser avec succès, pour figurer aujourd'hui aux côtés de géants mondiaux comme Nokia³ et Ericsson⁴. D'autres entreprises de moindre importance telles que

² : Calculé en divisant le nombre d'abonnements sur la population totale, ce taux est de 109% en France fin 2016.

³ : ayant racheté le français Alcatel-Lucent en 2015, après avoir acquis la division équipement de Siemens et Motorola



Datang Telecom, Potevio ou Fiberhome ont une place notable en Chine mais sont relativement peu présentes à l'international.

Le marché local est dominé par des entreprises chinoises, malgré son ouverture aux fabricants étrangers. L'analyse des appels d'offres en stations de base⁵ lancés par les opérateurs chinois en amont du déploiement de leur réseau 4G révèle en effet que les grands équipementiers nationaux, c'est-à-dire Huawei et ZTE, décrochent généralement plus de 70% des contrats attribuables. Les autres fabricants chinois comme Datang, Potevio ou Fiberhome récupèrent bien moins, 5% au mieux.

	Huawei	ZTE
CA 2016 (Mds CNY)	522 (+32%)	101 (+1%)
Bénéfices/Pertes 2016 (Mds CNY)	37 (+0,4%)	-0,768 (-118%)
Composition par activité du CA 2016		
- Opérateurs télécoms (Mds CNY)	291 (+23,6%)	59 (+2,9%)
- Grand public (Mds CNY)	180 (+43,6%)	34 (+3%)
- Entreprises (Mds CNY)	41 (+47,3%)	9 (-15,2%)
Composition géographique du CA 2016		
- Chine (% , Mds CNY)	45,3% (237, +41%)	58% (59)
- Hors de Chine (% , Mds CNY)	54,7% (285, +25,4%)	42% (43)
Statut	Privé*	Public

Source : rapports annuels des entreprises

* : Huawei est contrôlé par une holding collectivement détenue par ses employés de droit chinois, étroitement liée à l'Etat et l'armée

Les équipementiers étrangers obtiennent dans le meilleur des cas 30% des appels d'offre, en général répartis à parts presque égales entre les géants Nokia et Ericsson. Le français Alcatel-Lucent, avant son rachat en 2015 par Nokia, disposait d'une présence solide sur le marché chinois à travers sa co-entreprise avec Shanghai-Bell, qui depuis été intégrée au portefeuille des activités de Nokia en Chine.

A l'international, Huawei et ZTE concentrent la vaste majorité des exportations chinoises dans le secteur. **Huawei** est le premier équipementier télécom mondial, avec un chiffre d'affaires en 2016 sur ce type d'équipements⁶ de 291Mds CNY (+23,6%), supérieur à celui de ses concurrents Ericsson (173Mds CNY) et Nokia (180Mds CNY). En outre, la majorité de son chiffre d'affaires est désormais réalisé hors de Chine dont un tiers en zone EMEA⁷. L'entreprise reste toutefois largement absente du marché américain, du fait des inquiétudes exprimées par les autorités locales vis-à-vis de ses liens avec le gouvernement chinois, ce qui peut représenter à terme un frein significatif à sa croissance.⁸

ZTE, deuxième en Chine, réalise toujours l'essentiel de son activité dans son pays d'origine. L'entreprise a vécu une année 2016 difficile sur le plan financier avec 768M CNY de pertes. L'entreprise s'est également vu infliger une amende de 1,2Mds USD en mars 2017 par le gouvernement américain, en raison de ses activités avec l'Iran.

⁴ : ayant racheté Nortel et Marconi, deux spécialistes du secteur

⁵ : Elément de base de l'infrastructure des réseaux mobiles, assurant la liaison entre l'utilisateur et le réseau

⁶ : Excluant les équipements destinés au grand public (téléphones) et aux entreprises, qui forment 44% de l'activité de Huawei

⁷ : Europe/Moyen-Orient/Afrique

ZTE et Huawei se montrent par ailleurs particulièrement actifs dans le domaine des brevets, à la fois en Chine et à l'international. Les deux entreprises étaient en 2016 les deux premiers déposants de demandes de brevets à l'international (système PCT), loin devant l'américain Qualcomm et le japonais Mitsubishi.

Datang Telecom, Potevio et Fiberhome ont joué un rôle notable dans le développement de la 3G chinoise mais semblent accuser un certain retard dans la génération actuelle d'équipement et le développement de la 5G, ce qui les relègue au second rang sur la scène mondiale.

C. Terminaux mobiles : des fabricants ambitieux au sein d'un marché très concurrentiel

Le marché chinois des terminaux mobiles a connu deux évolutions clés ces dernières années : la première est l'augmentation du nombre de téléphones vendus, qui est passé de 351M d'unités par an en 2013 à 467M en 2016. La deuxième est la montée en gamme du marché chinois, aujourd'hui majoritairement constitué de smartphones⁹, soutenue par l'émergence de fabricants locaux compétitifs face aux grands groupes mondiaux. Désormais en position dominante sur leur marché national, ces entreprises se lancent à l'export.

<i>Fabricant</i>	Oppo	Huawei	Vivo	Apple	Xiaomi	Autres	Total
Ventes 2016 Chine (M de terminaux)	78,4	76,6	69,2	44,9	41,5	156,7	467,3
Part de marché 2016	17%	16%	15%	10%	9%	33%	100%
Prix de vente moyen 2015 (USD)	231	213	208	718	141	-	-

Source : IDC

L'essentiel du marché chinois est aujourd'hui capté par des entreprises locales, dont la part de marché en volume est passée de 44% en 2009 à 88% en 2016¹⁰. Quatre des cinq plus gros vendeurs de smartphones l'année dernière étaient chinois : Oppo\Vivo¹¹, Huawei et Xiaomi, le seul concurrent étranger dans le top 5 étant Apple. Ces quatre fabricants concentrent 57% de parts de marché, réalisant le gros de leurs ventes sur les segments très concurrentiels du bas et milieu-de-gamme. Cette forte concurrence et le taux d'équipement croissant des consommateurs chinois pousse les fabricants, avec un succès variable, à se tourner vers l'export et à monter en gamme, suivant ainsi la trajectoire empruntée plus tôt par Sony ou Samsung. A cet égard, les exemples de Xiaomi et de Huawei sont illustratifs des stratégies à l'œuvre.

Xiaomi s'est heurté dans son développement en Chine à une difficulté à monter en gamme au-delà de son segment d'origine très concurrentiel, sur lequel les marges des entreprises sont faibles. Le prix de vente moyen des téléphones Xiaomi était ainsi particulièrement bas en 2014/2015.

⁹ : La moitié du parc mobile serait déjà constitué de smartphones, un chiffre en très forte croissance, soit un niveau similaire à celui du Japon et de la Turquie, qui reste cependant inférieur à celui de la France ou des Etats-Unis.

¹⁰ : Selon un rapport de la CAICT (China Academy of Information and Communications Technology)

¹¹ : Appartenant au même groupe, BBK Electronics



De surcroît, le fabricant s'est concentré sur la vente en ligne et les réseaux sociaux pour s'assurer une croissance rapide à moindre frais, ce qui a limité sa capacité à toucher une grande partie de la population chinoise¹². L'entreprise s'est tournée vers l'Inde et l'Indonésie pour exporter ses modèles abordables, avec un certain succès puisqu'elle était 3e avec 14% de parts de marché au premier trimestre 2017. Xiaomi est pour le moment absent du marché européen et américain. La firme semble cependant envisager cette éventualité à terme et s'y prépare en étoffant son catalogue de brevets. En outre, Xiaomi a entamé une diversification de sa gamme autour des objets connectés, dont le succès et la viabilité restent à confirmer.

Oppo et **Vivo**, qui disposent d'une position forte dans les villes secondaires et les zones rurales en Chine grâce à leur vaste réseau de revendeurs, visent comme Xiaomi les marchés émergents. Outre une relative montée en gamme, les deux entreprises sœurs cherchent à se développer dans les marchés émergents tels que l'Inde, en profitant de leur force de frappe financière pour organiser de grandes campagnes de publicité. Au premier trimestre 2017, Oppo et Vivo contrôlaient 20% du marché indien, les plaçant en 2^e position.

A l'inverse de Xiaomi, **Huawei semble opérer avec succès une diversification et une montée en gamme de son offre, illustrée entre autres par la hausse du prix de vente moyen de ses téléphones et la croissance de ses ventes en Europe, zone sur laquelle ses principaux concurrents chinois sont encore absents**, notamment du fait de leur plus faible catalogue de brevets. Huawei, qui Huawei est ainsi le premier vendeur de smartphones au Portugal et aux Pays-Bas et deuxième vendeur en Italie, Espagne, Pologne et Hongrie en 2016. En parallèle, l'entreprise revendique plus de 15% de parts de marchés en zone Afrique/Moyen-Orient et en Amérique Latine, où son offre à bas prix est adaptée. Cette présence mondiale a permis à **Huawei de devenir n°3 des ventes de smartphones au niveau mondial au premier trimestre 2017**, derrière Samsung et Apple mais devant ses concurrents chinois.

II. Une politique gouvernementale volontariste

La politique du gouvernement chinois dans le secteur des télécoms est basée sur deux objectifs distincts et complémentaires : 1/utiliser les télécoms comme relais de croissance de l'économie chinoise, 2/faire émerger la Chine comme un champion mondial du secteur.

A. Les télécommunications comme relais de croissance pour l'économie chinoise

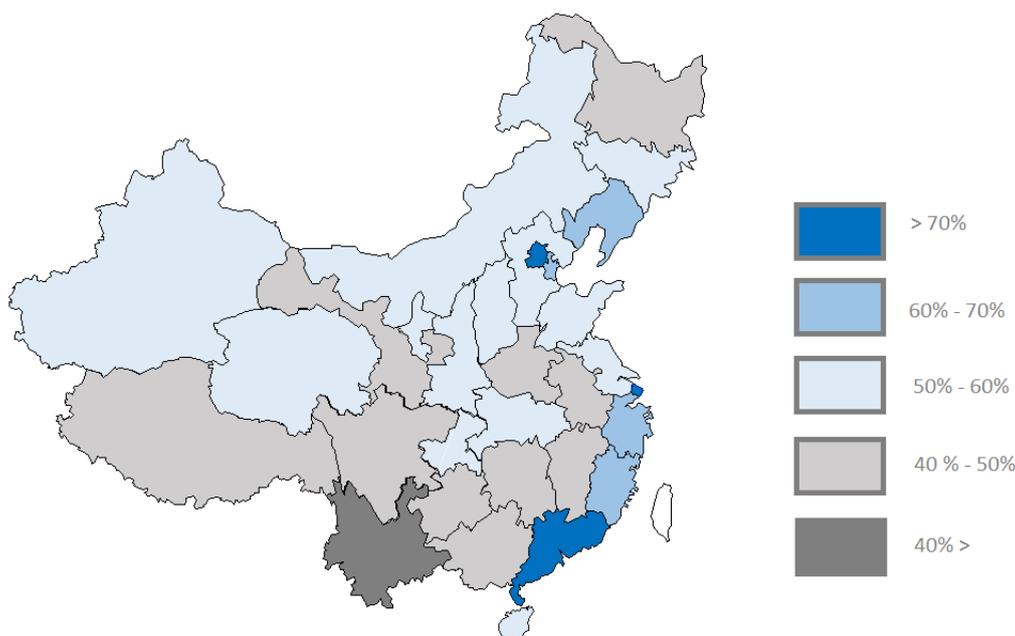
Les divers plans gouvernementaux tels que « Chine Haut Débit » (2013), « Internet Plus » (2015), « China Manufacturing 2025 » et le 13e plan quinquennal, élaborés par le MIIT¹³ et la NDRC¹⁴, font un double constat concernant le secteur des télécoms. Tout d'abord, alors que le pays peut se prévaloir de grands champions nationaux dans le secteur de l'Internet, tels que Baidu, Tencent et Alibaba, **l'utilisation des outils numériques par les acteurs économiques reste faible**. Ensuite, **la couverture réseau reste très inégale sur le territoire chinois et est en moyenne très inférieure à**

¹² La grande majorité des ventes de téléphones (environ 70%) en Chine se faisant toujours en boutique physique, selon une étude du cabinet *Counterpoint*.

¹³ : Ministère de l'Industrie et de l'Information, qui assure aussi un rôle de régulateur du secteur des télécoms

¹⁴ : *National Development and Reform Commission*, entité gouvernementale chargée de la planification macroéconomique

celle des pays développés. Le taux de pénétration de l'internet¹⁵ est ainsi de 73% dans les zones urbaines en fin 2016 contre 27% pour les zones rurales, avec une moyenne nationale autour des 50%. Ce taux est d'environ 80% pour les pays développés selon l'UIT¹⁶. A cette division urbain/rural, se superposent les inégalités d'accès entre régions côtières et régions du centre.



Taux de pénétration de l'internet par région en Chine en décembre 2016

Source : China Internet Information Center

Partant de ce double constat, les plans gouvernementaux, en particulier Internet Plus, confèrent un **rôle central au développement des infrastructures et services télécoms**, qui doivent notamment permettre :

- **La généralisation de l'usage du cloud computing** dans les entreprises et les administrations
- **Le développement du e-commerce**, particulièrement dans les zones rurales
- **L'essor du big data et des objets connectés**, notamment dans les domaines du transport, de l'agriculture et de la santé

Les objectifs chiffrés actuellement suivis sont ceux d'un taux de pénétration du haut-débit terrestre de 70% et d'un taux de pénétration de 85% pour le haut débit mobile à l'horizon 2020.¹⁷ Les débits minimums visés pour le fixe sont de 50Mb/s en milieu urbain et de 12 Mb/s en milieu rural ; certains utilisateurs urbains pourraient bénéficier d'un débit supérieur à 1 Gb/s.¹⁸

Dans ce cadre, le gouvernement chinois encourage les opérateurs télécoms à augmenter massivement leur couverture réseau. En conséquence, ces derniers auraient déployé fin 2016 près de 3M de stations

¹⁵ : calculé en divisant le nombre d'utilisateurs de l'Internet par la population totale d'une zone donnée

¹⁶ : Union Internationale des Telecommunications, une agence des Nations Unies, dont le secrétaire-général en poste depuis octobre 2014 est M. Houlin ZHAO, de nationalité chinoise

¹⁷ : Le plan China Haut Débit (2013) fixant pour point de départ un taux de pénétration de 50% pour le haut débit terrestre et de 32,5% pour le haut-débit mobile en 2015

¹⁸ : A titre de comparaison, la France, dans le cadre de son plan très haut débit (2013 – 2022) a pour objectif d'assurer une couverture nationale fixe offrant un débit minimum de 30Mb/s



de base 4G, ce qui permettait à China Mobile¹⁹ de revendiquer une couverture en 4G de 99% de la population chinoise. Pour les zones rurales encore non couvertes, la mutualisation des tours de télécommunications et l'ouverture des licences MVNO devrait accélérer le déploiement des infrastructures réseau.

Le gouvernement a également souligné publiquement à plusieurs reprises en 2015 et 2016 la nécessité **pour les opérateurs de baisser leurs tarifs**, en particulier pour les PME et les consommateurs. Les opérateurs ont annoncé en mars 2017 la fin des frais d'itinérance, qui s'imposaient auparavant aux communications passées hors de la province de l'abonnement.

B. La Chine, parmi les champions mondiaux des télécoms

Le deuxième aspect de la politique gouvernementale chinoise dans le domaine des télécoms consiste à faire de la Chine un acteur central des télécoms au niveau mondial, grâce à l'émergence de champions nationaux (Huawei, China Mobile, etc.) et l'adoption d'un rôle clé dans la définition des standards du secteur. La croissance de ces grands groupes doit accompagner la montée en gamme de l'économie chinoise et générer un revenu substantiel à l'export, de la même façon que l'ont fait les grands groupes technologiques japonais et coréens (Sony, Samsung, etc.).

Le plan **China Manufacturing 2025** identifie le secteur des TIC comme prioritaire et y assigne des objectifs précis en termes de parts de marché pour les produits de propriété intellectuelle chinoise :

- Pour les services : positionner la Chine comme un pays meneur sur la technologie 5G (technologie et standards)
- Pour les équipements télécoms :
 - 1/ 50% du marché mondial de la **fibre optique** et 20% du marché mondial des **commutateurs** et des **routeurs** à l'horizon 2020, 60% du marché mondial de la fibre optique et 25% du marché mondial des commutateurs et des routeurs à l'horizon 2025.
 - 2/ 75% de part de marché domestique pour les **équipements des réseaux mobiles** , 35% du marché mondial en 2020 ; 80% du marché domestique et 40% du marché mondial en 2025.
 - 3/ 35% de part de marché domestique pour les **puces mobiles** , 15% du marché mondial en 2020 ; 40% du marché domestique et 20% du marché mondial en 2025.
- Pour les terminaux mobiles :

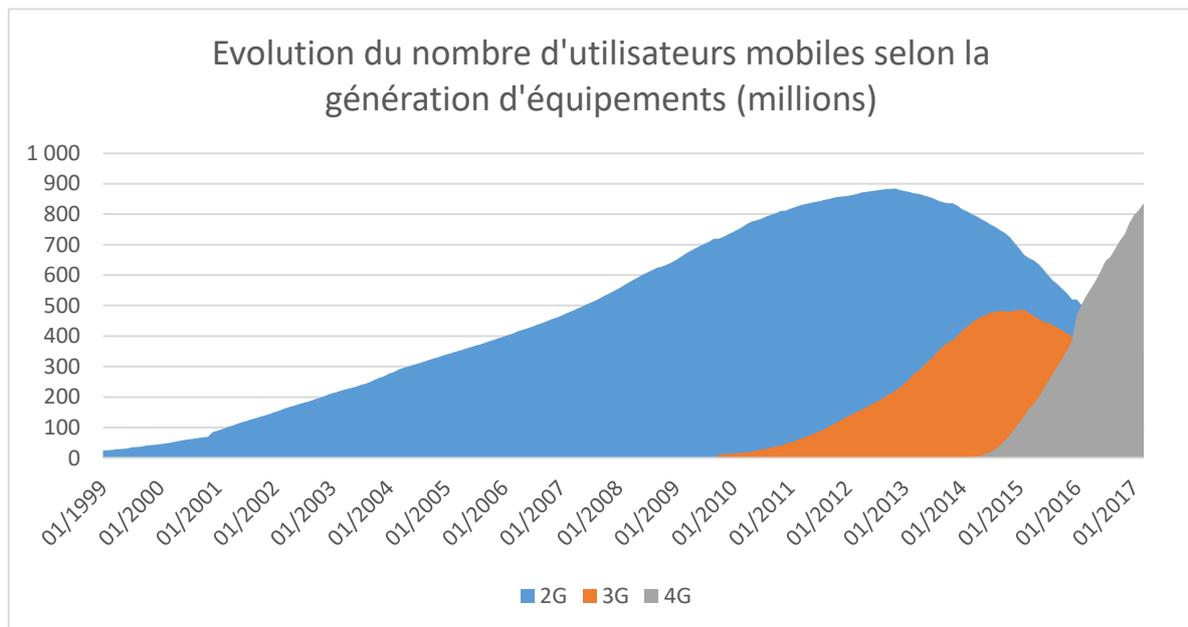
L'objectif fixé de détenir 75% du marché domestique des **terminaux** et 25% du marché mondial à l'horizon 2020 ainsi que 80% du marché domestique et 45% du marché mondial à l'horizon 2025.

Le développement du secteur des semi-conducteurs, sur lequel la Chine est encore en retard par rapport aux Etats-Unis ou à la Corée du Sud, est un autre objectif clé du gouvernement. Il s'agit du deuxième déficit commercial sectoriel de la Chine après le pétrole (autour de 150 Mds EUR par an), malgré le caractère stratégique de cette industrie pour la montée en gamme des TIC.

¹⁹ : qui possède la moitié (1,44M) de ces stations fin 2016

C. Une politique volontariste pour développer et promouvoir des normes chinoises

La Chine veut jouer un rôle clé dans la prochaine génération de réseaux de télécommunications, appelée 5G ou IMT-2020, à la fois dans le développement de ses propres technologies et dans la définition des standards internationaux. Cet activisme n'est pas nouveau, la Chine s'étant illustrée dès la 3G par une politique volontariste visant à atteindre une certaine autonomie dans le développement de ses propres standards, avec un succès d'abord mitigé.



Source : MIIT

La Chine avait ainsi développé son propre standard 3G, le TD-SCMA, lancé en 2009 et abandonné au profit de la 4G après seulement quelques années d'exploitation. La technologie utilisée offrait peu de compatibilité avec les standards internationaux et des performances comparativement faibles. De plus, son développement avait été très long et sa commercialisation tardive (2009). Tout cela a fortement réduit son intérêt aux yeux des pays tiers, qui ont préféré les standards internationaux développés en Europe et aux Etats-Unis. Le TD-SCMA n'a été utilisé que par China Mobile sur le territoire chinois et a été progressivement remplacé par la 4G à partir de 2014, malgré un investissement de plus de 80Mds CNY dans la technologie par l'entreprise.

Les autorités n'ont pas reproduit cette stratégie malheureuse pour la 4G, cherchant au contraire à s'inscrire dans les processus de standardisation internationaux, auxquels les entreprises chinoises se sont rapidement adaptées, permettant un déploiement massif de la technologie. Fort de cette expérience, le gouvernement chinois compte tenir un rôle de premier plan dans le développement de la 5G.

Au niveau national, le MIIT a fixé pour objectif une commercialisation de la technologie 5G d'ici 2020, en associant équipementiers, centres de recherche et opérateurs. Ces derniers seraient prêts à investir plus 300Mds CNY d'ici 2020 pour assurer une couverture nationale 5G. China Mobile semble être l'acteur le plus avancé, puisque le groupe aurait terminé le développement de sa technologie et commencerait des tests sur le terrain dès cette année, avec un objectif de commercialisation dans des zones pilotes dès 2018.

Au niveau international, la Chine se montre très active pour mettre en avant ses technologies et ses brevets dans l'objectif d'orienter le développement des standards mondiaux.



Ces efforts sont répartis sur quatre entités: l'UIT et le 3GPP²⁰ au niveau mondial et l'ETSI et le 5G PPP au niveau européen. Les entreprises chinoises pratiquent une stratégie d'entrisme, avec pour fer de lance l'entreprise Huawei.

- A l'UIT, les acteurs chinois ont investi massivement les groupes du secteur de la normalisation (UIT-T) et mené le processus de normalisation des architectures non-radio des IMT 2020²¹ via un groupe de normalisation spécialisé présidé par un représentant de Huawei.
- Au sein de la 3GPP, l'organisation chinoise de normalisation (CCSA) a augmenté sa contribution financière dans la période récente, faisant ainsi baisser la part relative du partenaire européen, l'ETSI, qui reste cependant majoritaire (56% des contributions). En outre, les délégations chinoises se montrent très actives dans les travaux techniques, y publiant un très grand nombre de documents.
- Au sein de l'ETSI²², Huawei dispose comme ses concurrents d'un membre du conseil d'administration de l'ETSI grâce à ses filiales européennes et bénéficie d'un nombre de voix quasi-identique à ceux de Nokia ou d'Ericsson. L'entreprise présente systématiquement des candidats aux postes de présidents et vice-présidents des groupes de travail sur la virtualisation des fonctions réseaux (NFV), domaine sur lequel l'ETSI est leader mondial et pilote des groupes d'études sur des sujets stratégiques comme l'utilisation des bandes de fréquence millimétrique ou l'introduction d'intelligence artificielle dans la gestion des réseaux. En outre, Huawei participe activement via sa filiale allemande au partenariat public-privé de la Commission Européenne dédié à la 5G, le 5G PPP. Huawei est ainsi membre du principal programme de recherche européen mené dans ce cadre, Horizon 2020, ce qui lui permet d'accéder à certaines subventions et de bénéficier d'un point de vue privilégié sur la recherche européenne.

Loin de se limiter au haut-débit, la normalisation est un élément récurrent des différents plans gouvernementaux adoptés au sujet des **objets connectés** (cf. partie III) Cependant, l'idée générale semble être davantage de se positionner dans les (très nombreux) systèmes de normes et de protocoles en train d'émerger avec les objets connectés plutôt que d'essayer d'imposer un standard en particulier. Le plan de développement 2016-2020 appelle ainsi à travailler sur plus de 200 projets et systèmes de normes pour 2020.

Selon le MIIT²³, la Chine coordonne un certain nombre de groupes de travail au sein de l'ISO, de l'UIT et l'*Institute of Electrical and Electronics Engineers*²⁴ et a été la principale rédactrice de normes et recommandations concernant notamment la définition de l'Internet des Objets, les réseaux de capteur intelligents et les protocoles de communications.

D. Un accès au marché chinois qui reste difficile pour les entreprises étrangères

L'accès au secteur des télécoms pour les entreprises étrangères est strictement encadré, avec des politiques qui varient selon les sous-secteurs : l'accès aux services est très restreint, celui aux équipements et aux terminaux, relativement ouvert.

²⁰ projet partenarial cofinancé par les organismes de normalisation européen, américain, chinois, japonais, coréen et indien, qui doit publier les premières spécifications pour la 5G en 2018 à l'occasion de sa Release 15

²¹ *télécommunications mobiles internationales 2020*, nom donné à la 5G dans le cadre de l'UIT

²² *European Telecommunications Standards Institute*, organisme européen de normalisation des télécoms

²³ http://news.xinhuanet.com/fortune/2016-10/22/c_1119766630.htm

²⁴ : Association professionnelle d'ingénieurs électriciens, spécialistes des télécoms, etc. basée aux Etats-Unis



Barrières à l'investissement

La fourniture de services télécoms en Chine n'est autorisée que dans le cadre d'une co-entreprise détenue majoritairement par un opérateur local, sous condition d'obtention d'une licence délivrée par le MIIT et d'apports minimaux en capital. Les services à valeur ajoutée font l'objet de restrictions plus souples, certains pouvant même être opérés à 100% par des capitaux étrangers, tels que les plateformes de e-commerce et les centres d'appels.

A l'heure actuelle, quelques opérateurs étrangers sont entrés sur des marchés de niche, dont Orange Business Services qui fournit des services VPN aux entreprises multinationales.

La fabrication et la commercialisation d'équipements télécoms tels que la fibre optique, les infrastructures 4G et WiFi, les téléphones et équipement réseau compatibles 3/4/5G etc. **n'est pas soumise à l'obligation de créer une co-entreprise sino-étrangère mais requiert la délivrance d'une licence par le MIIT, obtenue après un processus d'examen approfondie des produits.**

Potentielles barrières

Outre le catalogue des investissements, **le secteur des télécoms est concerné par les régulations en matière de censure et de cybersécurité.** La nouvelle loi sur la cybersécurité qui est entrée en vigueur en juin 2017 considère en effet la plupart des infrastructures télécoms comme des « infrastructures d'information critiques ». **Les opérateurs de ces infrastructures mais aussi leurs fournisseurs devraient par conséquent se soumettre à des obligations strictes en matière de sécurité et passer une « security review », dont la méthode n'a pas encore été dévoilée mais pourrait mettre en péril le secret de certaines technologies.**

La loi limite également le transfert de certaines données concernant les utilisateurs chinois sur des serveurs situés hors de Chine, selon des modalités encore en cours d'élaboration.

Cette nouvelle loi représente un potentiel durcissement futur de l'environnement réglementaire au sein duquel évoluent les entreprises du secteur.

Conclusion

Les entreprises chinoises du secteur des télécommunications ont aujourd'hui rattrapé, si ce n'est dépassé, les géants mondiaux du secteur sur bien des plans : humain, technologique et financier. Elles ont en cela fortement bénéficié du soutien et de la protection du gouvernement chinois, qui leur a permis d'établir une position de force sur le vaste marché intérieur, avant de se lancer à l'export. Toutefois, des faiblesses existent dans plusieurs sous-secteurs stratégiques, tels que les semi-conducteurs où la Chine n'a pas encore achevé de maîtrise technologique comparable à celle des pays les plus avancés (Corée du Sud, Taiwan, Etats-Unis).

Il existe cependant des opportunités pour les entreprises françaises dans les marchés innovants ou hautement spécialisés, au sein desquels leur expertise peut être valorisée par les entreprises chinois, ou en matière de sourcing et de R&D, pour lesquels l'offre est pléthorique. Le secteur des objets connectés, aux nombreux standards et entreprises concurrentes, ou la sécurisation des communications, pourraient offrir des opportunités aux entreprises françaises. La vigilance reste cependant de mise quant aux évolutions du secteur, dont la relative ouverture pourrait être affectée par la nouvelle loi cybersécurité et la poursuite des objectifs du plan China Manufacturing 2025.