

Cyberstratégie de la Chine : Enjeux politiques, économiques et sécuritaires de l'émergence d'une puissance numérique

étude

Novembre 2014

Synthèse de l'Étude « Cyberstratégie de la Chine » (CSC) en partenariat avec le CSFRS (Conseil Supérieur de la Formation et de la Recherche Stratégiques)
Candice Tran Dai, Emmanuel Puig, Anna Zyw Melo

Introduction

Cyberstratégie de la Chine sur le plan national

1. **Promouvoir et soutenir un secteur prioritaire et stratégique**
2. **Maintenir et renforcer la politique de contrôle et de censure**
3. **Préserver la stabilité politique et la sécurité nationale**

Cyberstratégie de la Chine sur le plan international

1. **Défendre une vision souveraine de l'Internet**
2. **Développer une capacité d'influence dans le cyberspace**
3. **Devenir un pays leader dans le cyberspace**

Conclusion

Introduction

Depuis la première connexion de la Chine à l'Internet en 1994, la politique volontariste de l'État chinois a mené à un déploiement sans égal de l'accès numérique dans le pays. Avec l'envol du secteur numérique, sa gestion est devenue une priorité stratégique. Une multitude d'acteurs institutionnels participent à la supervision, la régulation et la coordination des technologies de l'information et de la communication (TIC), du plus haut degré de la hiérarchie jusqu'au niveau local, parfois avec des intérêts contradictoires. Du fait de la diversité des institutions impliquées, la réglementation du secteur a été mise en place de façon inégale. Les autorités ont porté une attention particulière au renforcement du contrôle digital, en laissant au second plan des aspects comme la sécurité des réseaux ou la confidentialité des données des utilisateurs. Toute la difficulté pour le pouvoir central repose sur la nécessité de développer le secteur tout en maintenant sous contrôle l'expression en ligne.

Aujourd'hui, le succès de la Chine dans le secteur des TIC à l'échelle globale dépendra essentiellement de deux facteurs décisifs : d'une part, la qualité de l'implication du gouvernement dans l'économie numérique ; d'autre part,

la capacité des entreprises chinoises à être innovantes. Ces deux facteurs correspondent très précisément aux deux leviers que le pouvoir central a choisi d'utiliser pour la stratégie TIC actuelle et future du pays dans le domaine économique. En termes d'innovation, l'enjeu pour le pouvoir central consiste à favoriser le développement de capacités endogènes d'innovation dans le secteur des TIC et du numérique tout en contribuant à la promotion de normes et standards endogènes. Il s'agit de développer par ce biais une capacité tangible d'influence sur les développements futurs des TIC et du numérique. Par ailleurs, l'internationalisation des entreprises chinoises des TIC et du numérique répond non seulement aux objectifs des acteurs économiques chinois mais aussi à ceux du pouvoir central.

Sur le plan militaire, l'investissement stratégique dans le domaine des technologies de l'information date du milieu des années 1980, mais ce n'est vraiment qu'à partir du développement international des télécommunications (ainsi que de la « révolution dans les affaires militaires ») dans les années 1990, que les dirigeants chinois ont lancé une série de mesures destinées à renforcer les capacités de leur armée dans ce secteur. Dans le domaine du cyber, il est possible rétrospectivement de considérer que les synergies mises en place ont produit d'excellents résultats. Pourtant, en dépit de ces dynamiques favorables, il existe tout un ensemble de contraintes structurelles qui atténuent la clarté de ce bilan. L'APL rencontre des difficultés majeures à intégrer ses forces et à développer les systèmes de commandement et de contrôle communs. De la même manière, le cyber n'est que partiellement intégré aux systèmes de communications de l'APL et son emploi demeure spécifique. De plus, il semble que des débats opposent les stratèges chinois sur le fond du problème, à savoir : comment conceptualiser le cyberspace et comment y définir une posture stratégique ? Enfin, l'absence de communication – traditionnel pour l'APL – au sujet de la politique de cyberdéfense de la Chine entraîne une suspicion internationale sur les réelles ambitions, et les moyens déployés par Pékin dans le cyberspace.



Cyberstratégie de la Chine sur le plan national

1. Promouvoir et soutenir un secteur prioritaire et stratégique

- **Une politique proactive de développement et de soutien du secteur des TIC et du numérique**

Au tout début des années 1990, le pouvoir central a pris conscience de la nécessité pour la Chine de s'intégrer à l'infrastructure mondiale de l'information et s'est engagé dans un vaste processus de modernisation des technologies de l'information et de la communication et dans ce qu'il appelle une stratégie globale d'« informatisation » (信息化, *xinxihua*) du pays. On peut considérer qu'à partir des années 2000, le secteur des TIC en Chine est alors entré dans une nouvelle phase de développement qui présente plusieurs caractéristiques :

la volonté des décideurs politiques de structurer et de consolider le secteur en créant des conditions optimales de croissance, la volonté des acteurs économiques de devenir des entités d'envergure globale, la volonté conjointe des décideurs politiques et des acteurs économiques de faire grimper l'industrie chinoise des TIC dans la chaîne de valeur et de développer des capacités de R&D&I (recherche, développement, innovation) dans le secteur.

- **Un entrelacs institutionnel de supervision du secteur des TIC et du numérique peu coordonné et concurrentiel**

La concurrence que se livre l'ensemble des acteurs chargés de la supervision et de la réglementation du secteur des TIC en Chine tend à compliquer la mise en œuvre des décisions mais il faut noter que de nombreuses réformes sont aujourd'hui en cours et que celles-ci participent de la définition d'un système plus transparent et plus efficace. L'initiative récente en matière d'efforts de centralisation de la supervision des questions liées au domaine des TIC, du numérique, de l'Internet et du cyberspace confirme cette orientation stratégique. La création du Comité de haut niveau sur la sécurité de l'Internet et l'informatisation (中央网络安全和信息化领导小组, *zhongyang wangluo anquan he xinxihua lingdao xiaozu*), Small Leading Group for Informatization and Internet Information Security (SLGIIIS), annoncée au début de l'année 2014, témoigne de la nécessité pour la Chine de mieux coordonner l'action gouvernementale dans le domaine des TIC et du numérique. Cette volonté de recentrage est aussi à l'origine de la création de la nouvelle Commission de sécurité nationale (国家安全委员会, *guojia anquan weiyuanhui*), qui aura également un rôle à jouer dans le domaine cyber.

- **Des liens et des coopérations entre les sphères institutionnelle, civile et militaire**

Le cyber est peut-être le seul exemple de la réussite de l'« intégration civilo-militaire » (*junmin ronghe*). Il existe dans ce secteur des liens, des dynamiques et des coopérations croisées qui paraissent fructueuses entre des entités civiles, des entreprises privées, des opérateurs publics et des entités de défense. Ces coopérations s'établissent à tous les échelons technologiques, du développement à la production, seules leurs modalités varient. Il existe ainsi quatre compagnies qui symbolisent chacune à leur manière cette imbrication: une filiale d'une industrie de défense, AISINO; une compagnie d'État, DATANG Telecommunications Science & Technology Co. Ltd; et deux compagnies privées: HUAWEI Shenzhen Technology Company Ltd, et ZHONGXIN Telecom Technology. L'analyse de leurs positionnements respectifs permet d'illustrer les trois grands types de relations qui unissent les acteurs du secteur: la relation entre les industries de défense, les centres de recherche et le gouvernement; la relation entre une entreprise d'État civile, les centres de recherche et l'APL; et enfin les relations entre des entreprises privées, les centres de recherche (civils et de défense) et les autorités publiques (civiles et militaires).

- **Un secteur fortement protégé et une approche duale vis-à-vis des entreprises et des investissements étrangers**

Le développement du secteur des TIC et du numérique en Chine repose non seulement sur des investissements sectoriels massifs, notamment en termes d'infrastructures Internet mais aussi sur tout un arsenal de mesures incitatives destinées tant aux acteurs locaux qu'aux acteurs étrangers. Il convient de considérer le fait que les investissements directs étrangers ont largement contribué au développement du secteur des TIC en Chine, ce qui correspondait par ailleurs à la stratégie mise en place par l'ancien Président chinois Jiang Zemin, alors qu'il occupait encore les fonctions de vice-ministre puis ministre de l'Industrie électronique (MEI) au début des années 1980. L'ouverture du secteur des TIC et du numérique aux entreprises et investisseurs étrangers demeure malgré tout un processus sélectif, qui opère une sélection drastique des segments dans lesquels les acteurs étrangers peuvent opérer. On peut dès lors considérer que la Chine tend à adopter une approche duale vis-à-vis des entreprises et des investisseurs étrangers dans le secteur des TIC, en particulier en ce qui concerne les services de télécommunications, qui sont soumis à des barrières réglementaires strictes à l'entrée sur le marché chinois.

- **Un effort accru de reprise en main de la régulation institutionnelle du marché**

Le secteur des TIC en Chine est entré dans une nouvelle phase de transition, de structuration et de consolidation. Ces dernières années, les dynamiques et les forces du marché ont eu tendance à prendre le pas sur la planification centralisée du gouvernement chinois, qui doit désormais non seulement encadrer le développement du secteur sur le plan réglementaire mais surtout s'adapter aux évolutions rapides du marché et répondre aux besoins des acteurs économiques. Cette évolution est largement le fait de l'importance croissante accordée par les instances étatiques à la sphère des acteurs privés et reflète une tendance générale de l'économie chinoise. Mais il est certain que le secteur des TIC demeure à cet égard exemplaire. Le pouvoir central tend à vouloir désormais reprendre en quelque sorte la main sur un secteur, certes des plus dynamiques et fortement contributeur à la croissance économique du pays, mais qui se caractérise également par une capacité réelle de disruption de l'économie traditionnelle.

- **Une architecture réglementaire en construction nécessaire au développement du secteur**

Dès ses débuts, le développement d'Internet et des technologies de l'information s'est accompagné de la mise en place d'une panoplie de réglementations. Du fait de la diversité des acteurs institutionnels impliqués, ces lois et réglementations se sont multipliées de façon confuse et inégale. A ceci s'ajoute l'évolution rapide et incessante du secteur lui-même, de sorte que la législation n'arrive à la suivre qu'avec un temps de retard.

2. Maintenir et renforcer la politique de contrôle et de censure

- **Un renforcement constant de la politique de contrôle et de censure**

Depuis les années 1990, la Chine a développé un arsenal législatif vaste et complexe afin de contrôler et bloquer toute émergence de critique du pouvoir ou d'organisation politique. A partir de 2010, on assiste à un durcissement du contrôle d'Internet, comme en témoigne la modification d'une loi sur les secrets d'État en avril 2010, renforçant le pouvoir des autorités sur les sociétés de téléphonie et les opérateurs Internet. En 2011, dans le contexte post-printemps arabes, le pouvoir resserre une nouvelle fois le contrôle, notamment sur les réseaux sociaux. Des mesures visant à empêcher la publication de « rumeurs » et de matériel « vulgaire » sont adoptées lors d'un plénum du Parti consacré aux médias en novembre. Avec l'intronisation de la nouvelle équipe dirigeante à l'issue du 18ème Congrès du Parti à l'automne 2012, le contrôle des activités en ligne entre dans une nouvelle phase d'amplification. En décembre, les autorités mettent en place douze nouvelles règles qui obligent les fournisseurs de services à supprimer les pages contenant des « informations illégales » et à communiquer aux autorités les cas repérés. Puis en septembre 2013, alors que le président Xi Jinping vient de lancer une campagne visant à réduire le nombre de « rumeurs » circulant sur la Toile, la Cour populaire suprême et le parquet publient de nouvelles directives concernant la propagation de fausses rumeurs sur les réseaux sociaux.

- **Des dispositifs techniques évolutifs et une autocensure efficace**

Le fonctionnement de la censure chinoise, fragmenté et décentralisé, repose principalement sur deux grands axes : d'un côté, le déploiement d'un arsenal technique de filtrage en constante évolution, de l'autre, la politique d'incitation à l'autocensure, qui permet de déléguer la gestion du contrôle. Les dispositifs techniques ont évolué progressivement et s'effectuent à plusieurs niveaux. Dans un premier temps, un « grand pare-feu » (souvent surnommé « Great Firewall » en référence à la Grande muraille de Chine) a été lancé par le ministère de la Sécurité publique en 1998 et introduit en 2003 afin de permettre de filtrer et bloquer les sites étrangers non désirés. Dans un deuxième temps, en 2006, est mis en place officiellement le « projet de Bouclier doré » (金盾工程, *jindun gongcheng*), un système qui inclut un serveur de noms de domaines (DNS) parallèle et isolé du World Wide Web. Parallèlement, la censure par mots-clés constitue un autre outil de contrôle très efficace. A ces dispositifs techniques s'ajoutent les cohortes de censeurs employés par l'administration, qui, selon une source officielle, seraient aujourd'hui deux millions, et ceux des entreprises Internet, qui seraient entre 50 000 et 75 000. Un message peut ainsi être bloqué avant publication pour être contrôlé manuellement par un censeur en fonction de certains mots-clés.

- **Le face-à-face avec les internautes et la propagande**

Avec la prise de parole des internautes chinois, le pouvoir a perdu le monopole de l'information qu'il détenait auparavant, mais il cherche à s'adapter pour conserver un contrôle maximal du Web, notamment dès lors qu'un service devient « inquiétant » de par sa popularité. Le resserrement de l'étau sur l'expression en ligne s'accompagne d'une politique proactive en matière de propagande. Estimant que le PCC doit « lever une armée puissante pour prendre le contrôle des nouveaux médias », le régime chinois tente d'user des innovations technologiques en sa faveur. En décembre 2013, Xi Jinping souligne l'importance de la propagande et de la « conduite de l'opinion en ligne » en citant Mao Zedong : « le Parti doit être comme les graines qu'on sème dans le champs qui est le peuple ». La stratégie qui sous-tend ces initiatives est de créer des sites pro-gouvernementaux plutôt que de tenter de contrôler les autres. L'e-gouvernement fait partie intégrante de l'offensive de charme que l'État a lancé vers la population : ouverture de sites Internet où l'on peut dénoncer la corruption ou création de comptes Weibo par les mairies, les commissariats et les tribunaux.

- **Le rôle et le positionnement des entreprises chinoises de l'Internet dans le système de contrôle et de censure**

Alors que le segment de l'Internet peut être considéré comme l'un des axes majeurs de développement actuel et futur de l'économie chinoise, il n'en reste pas moins que le numérique demeure le secteur économique le plus exposé au système de contrôle et de censure de l'information en Chine. La politique de contrôle et de censure de l'Internet a des effets multiples sur l'écosystème des entreprises chinoises de l'Internet et l'on peut considérer qu'elle est à double tranchant pour des acteurs économiques et des entrepreneurs dont les ambitions dépassent largement le cadre national. Du point de vue strictement national, le fait que de nombreux outils et plateformes Web ne soient pas ou difficilement accessibles en Chine, tels que Twitter, Facebook, ou encore que d'autres connaissent de sérieux revers sur le marché chinois tels que Google, a contribué à l'apparition de plateformes et d'outils Web sinisés dans un premier temps et au développement endogène de réseaux sociaux et d'applications mobiles dans un deuxième temps, qui vont au-delà du simple « clonage » de plateformes telles que Twitter, Facebook, ou encore WhatsApp. Le deuxième effet de la politique de contrôle et de censure d'Internet concerne le développement local du segment des technologies de surveillance des contenus Internet, notamment pour ce qui concerne les technologies du système d'enregistrement sous identité réelle sur les plateformes Web. Sur le plan purement opérationnel, l'un des effets collatéraux majeurs de la politique de contrôle et de censure de l'Internet en Chine sur les entreprises chinoises se manifeste par la contradiction entre la recherche du profit par les entreprises et l'obligation de mettre en place des dispositifs de contrôle et de censure en interne de manière à se conformer à la législation locale en vigueur. En effet, la nécessité pour les entreprises chinoises de l'Internet de respecter la réglementation sur le contrôle des contenus implique un coût opérationnel, non seulement en termes de dispositifs techniques mais aussi en termes de ressources humaines. Un autre aspect non

négligeable concerne l'impact potentiellement négatif sur les utilisateurs ainsi que sur la stratégie d'internationalisation des plateformes chinoises de l'Internet.

- **Le Développement des technologies de surveillance civiles: le Ministère de la sécurité publique (MSP)**

Le MSP joue un rôle central dans la surveillance des contenus et des expressions sur l'Internet chinois. Il possède un département spécifiquement dédié aux missions de censure, de surveillance et de répression des internautes trop actifs. Cette prérogative s'intègre plus largement dans celles de protection du régime et de contrôle de la contestation politique via les réseaux sociaux. Le Département (ou Bureau) de la défense (ou « protection ») de la sécurité d'Internet est l'un des 14 départements fonctionnels du MSP. Il a pour mission de lutter contre la criminalité sur internet (fraudes, vols, pornographie) et de veiller à la protection et l'intégrité des réseaux de communication de l'État. Ce Bureau est spécifiquement en charge de la protection des réseaux gouvernementaux civils.

3. Préserver la stabilité politique et la sécurité nationale

- **Le renforcement de la sécurité dans l'affrontement entre le pouvoir et les internautes**

Enjeu de taille pour le Parti communiste, la sécurité a été au cœur de ses préoccupations dès les premiers développements d'Internet. En 2002, le ministre de la Sécurité publique mettait déjà l'accent sur la nécessité de développer de nouveaux moyens pour combattre les délits sur Internet : « les organes de surveillance sont indispensables à la sécurité nationale ». Dans le Livre blanc sur l'Internet en Chine publié en 2010, le gouvernement affirme que « sauvegarder la sécurité d'Internet est la condition préalable au développement sain du réseau Internet et à son utilisation efficace ». Les autorités chinoises ont constamment mis en avant les dangers de l'Internet comme source d'insécurité, en cherchant de ce fait à encadrer le cyberspace « dans l'intérêt de la sécurité publique ».

- **L'impact de l'affaire Snowden et des révélations sur le programme Prism de la NSA**

Les autorités chinoises ont su mettre à profit les révélations de l'ex-agent de la NSA Edward Snowden sur l'étendue de l'espionnage numérique mené par les États-Unis à l'étranger, tant dans le domaine politique qu'économique. Elles ont également utilisé cette occasion pour confirmer leur emprise sur la censure à l'intérieur du pays, en soulignant la nécessité d'un certain contrôle afin de protéger les internautes des « intrusions étrangères ». Un premier pas a été fait dans cette direction avec le lancement de la part du gouvernement d'enquêtes contre des entreprises étrangères de sécurité des communications sans fil comme InterDigital. Après la publication par le journal économique Jingji Zhouban d'une liste de huit compagnies américaines ayant « infiltré » le marché chinois (Apple, Cisco, Google, IBM, Intel, Microsoft, Oracle et Qualcomm), leurs ventes ont enregistré de très nets reculs. Les révélations de Snowden sur les sociétés américaines ayant partagé

leurs données avec le gouvernement des États-Unis ont incité les banques et les entreprises étatiques chinoises à préférer les fournisseurs nationaux.

- **La politique de cyberdéfense et les nouvelles missions de l'APL**

Initiée par Deng Xiaoping et Jiang Zemin, « l'informatisation » (*xinxi hua*) progressive de l'APL est un des chantiers majeurs de la défense chinoise. Bénéficiant du dynamisme du secteur civil des télécommunications, de l'information et des hautes technologies, les dirigeants chinois mirent en place de nouvelles synergies civilo-militaires et procédèrent à des acquisitions de technologies civiles (notamment dans le domaine des télécommunications) qui permirent d'effectuer de véritables sauts générationnels en un laps de temps assez court. L'informatisation de l'APL fut un des leitmotivs de la modernisation technologique et il semble, encore aujourd'hui, que ce processus transitionnel ne soit pas achevé. Entre-temps, les stratèges chinois développèrent le concept de « guerre locale sous les conditions d'informatisation » au milieu des années 1990 pour établir une série d'objectifs technologiques à atteindre afin d'entrer dans les années 2000. La mécanisation totale des forces chinoises doit ainsi être achevée pour 2020, alors que l'informatisation intégrale des forces, elle, est fixée à 2050, avec un seuil critique à atteindre en 2025. Le passage d'une quête de supériorité matérielle à la gestion d'informations immatérielles représente l'une des évolutions majeures en cours au sein de l'APL. Pour accomplir cette transformation stratégique, les forces de l'APL tentent d'effectuer une double modernisation : celle de former une nouvelle génération de soldats et d'améliorer le niveau global de leurs capacités en matière de traitement de l'information.

- **Le développement des partenariats industriels de défense dans le domaine du cyber : le cas du DGA et de CETC**

Le Département général de l'armement (*zong zhuangbei bu*, DGA) est l'un des quatre départements subalternes à la Commission militaire centrale (CMC), le plus haut organe de commandement des forces armées chinoises. Dans le paysage des industries de défense chinoises, il existe désormais un acteur majeur dans le domaine de la cyberdéfense : la China Electronics Technology Corporation (CETC). La CETC est aujourd'hui le principal centre de R&D et de productions de systèmes électroniques et de télécommunications destinés aux activités cyber de l'APL. A cette fin, CETC entretient des rapports étroits avec le DGA, formalisés par les Laboratoires clés pour la défense nationale, les comités d'experts conjoints et les relations contractuelles dans le développement des programmes. La relation institutionnelle entre le DGA et la CETC constitue le pilier central du développement des technologies cyber spécifiquement destinée à l'APL.

- **Les programmes de recherche et les filières universitaires spécialisées**

La volonté stratégique de développer les capacités de l'APL dans le domaine de l'informatisation a impliqué une réforme des filières de formations civiles et militaires. Conformément à sa tradition de planification stratégique des ambitions politiques, le gouvernement chinois a lancé

depuis la fin des années 1980 une série de plans afin de refondre la recherche stratégique et de redynamiser les tissus et filières universitaires dans le domaine des sciences et de la technologie (et notamment dans le domaine de l'informatique et des hautes technologies). Parmi les universités de défense, le plus important pôle de recherche sur le cyber est situé à la National University of Defense Technology (NUDT) de Changsha. Cette université constitue l'un des épicycles de la R&D de défense en Chine et particulièrement sur le cyber. La seconde université de défense la plus en pointe sur les questions cyber est sans doute le Harbin Institute of Technology. Le HIT possède un centre de R&D spécifiquement dédié aux techniques de guerre informatique (*xinxi duikang jishu*) et aux systèmes d'informations en réseaux. Enfin, la Wuhan Communication Command Academy est en charge de la formation et de l'entraînement des opérateurs cyber, et particulièrement des effectifs du Département général de l'État-major en charge de ces opérations.

- **La prédominance de la notion de sécurité de l'information vs. la sécurité des systèmes d'information**

L'un des aspects particuliers de l'approche chinoise du cyber est d'opérer une distinction politique (et pratique) entre les notions de « sécurité de l'information » et de « sécurité des systèmes d'information ». Cette distinction est d'une grande importance au regard des initiatives sino-russes en matière de cyber et aux réactions américaines et européennes à ces initiatives. Les positions sino-russes sont très marquées par un attachement fondamental aux prérogatives souveraines de l'État et à l'importance du contrôle étatique sur les flux d'informations passant, ou traversant, leurs territoires. L'enjeu ici est bien d'effectuer un contrôle des contenus en fonction des impératifs politiques, plutôt que d'assurer l'intégrité des réseaux et des systèmes. Cette conception découle d'un postulat politique – et de la nature particulière des régimes – qui considèrent que l'État doit contrôler le contenu des informations parvenues et répandues sur son territoire national, ce qui semble être une contradiction fondamentale avec la dynamique d'Internet. De ce point de vue, il existe donc une opposition fondamentale entre les approches chinoise et russe et les approches américaines et européennes.



Cyberstratégie de la Chine sur le plan international

1. Défendre une vision souveraine de l'Internet

- **La mise en avant d'un modèle de gouvernance respectueux de la souveraineté numérique des États**

Le Livre blanc de la Chine sur l'Internet, publié en 2010, établit un lien direct entre le contrôle d'Internet et la notion de souveraineté numérique : « le réseau couvrant le territoire chinois est sous la juridiction de la Chine et cette souveraineté sur Internet doit être respectée et préservée ».

L'approche chinoise de la régulation d'Internet est basée sur une notion de souveraineté nationale qui favorise les États par rapport aux individus : le pouvoir s'oppose à toute ingérence dans sa gestion des activités digitales et appelle régulièrement à la mise en place d'institutions strictement intergouvernementales. Dans le cadre de sa vision souverainiste, la Chine défend son système de filtrage dans l'arène mondiale : la censure des sites étrangers est considérée comme étant une prérogative d'État. Mais la Chine ne s'arrête pas là ; elle a proposé de réglementer les normes de gouvernance du cyber. Dans ce contexte, la Chine, la Russie, le Tadjikistan et l'Ouzbékistan ont présenté une Résolution à l'Assemblée générale des Nations Unies en 2011 qui rappelle que « l'autorité politique sur les questions publiques liées à l'Internet est un droit souverain des États ».

- **La promotion du cadre onusien de l'UIT**

La Chine considère le cadre des Nations Unies, notamment l'Union internationale des télécommunications (UIT), comme idéal pour la promotion d'une gouvernance mondiale de l'Internet respectueuse des États. Elle a ainsi tenté, sans succès, d'obtenir que certaines responsabilités de l'ICANN (Internet Corporation for Assigned Names and Numbers) soient transférées à l'UIT. Les autorités chinoises ont déployé d'importants moyens afin d'assurer leur présence dans les Commissions d'études de l'UIT, qui visent à redéfinir son rôle de réglementation dans des domaines tels que les réseaux de nouvelle génération. Les autorités chinoises espèrent élargir leur emprise sur l'UIT lors de la prochaine Conférence des plénipotentiaires en octobre 2014 : Zhao Houlin, secrétaire-général adjoint de l'UIT depuis 2006, est le candidat favori au poste de secrétaire-général.

- **La nécessité de renforcer la présence chinoise dans les instances internationales de gouvernance d'Internet**

Bien qu'elles ne soient pas en faveur du système multipartite, les autorités chinoises multiplient leurs actions dans les différentes instances internationales afin d'y promouvoir leur vision. Pékin s'est ainsi engagé dans les activités de l'ICANN et a su placer ses pions afin d'y renforcer sa présence. Cette politique proactive a abouti, lors des négociations sur les gTLD en 2012 et 2013, à ce que l'instance américaine accepte que les noms de domaines puissent exister en différentes langues. La Chine cherche aussi à étendre son influence en développant ses propres normes techniques et en préconisant l'adoption de normes mondiales qui lui soit favorables. Depuis la fin des années 2000, un nombre exponentiel de propositions a été fait auprès de l'IETF (Internet Engineering Task Force), qui compte de nombreux représentants chinois du secteur public et privé.

- **La promotion de discussions bilatérales et de dialogues stratégiques au service de la vision chinoise de l'Internet**

Au cours des dernières années, la Chine a noué des partenariats stratégiques sur le digital avec de nombreux pays et organisations, en premier lieu en Asie. Pékin opère au sein d'organisations régionales comme l'Association des nations de l'Asie du Sud-Est (ASEAN) et l'Organisation de

coopération de Shanghai (OCS) dans le but de développer son influence dans la région. Les autorités chinoises ont également cherché à saisir la conjoncture internationale pour promouvoir leur stratégie vis-à-vis des BRICS (Brésil, Russie, Inde, Chine, Afrique du Sud), groupe qui affiche le désir de tailler son propre terrain dans le cyberspace et réduire la dépendance envers la technologie américaine. La Chine soigne aussi sa relation avec l'Union européenne : à l'occasion de la visite de Xi Jinping en Europe en avril 2014, un document a été publié soulignant la nécessité d'une coopération accrue avec l'UE dans la lutte contre la cybercriminalité.

- **Le positionnement de l'APL sur le plan offensif**

Pour les stratèges chinois, les opérations cyber sont devenues un des fondements de l'action militaire. Souvent développées dans le cadre d'une réflexion sur « l'informatisation du champ de bataille », « la sécurité des réseaux » et les « systèmes de protection » (des données), les réflexions stratégiques chinoises en matière de cyber appréhendent les Computer network operations (CNO) d'une manière évolutive et intègrent de plus en plus ces opérations au sein de leur éventail stratégique. L'activisme institutionnel des entités militaires en charge du domaine cyber laisse à penser qu'elles possèdent un rôle central dans la cyber reconnaissance, ou computer network exploitation (CNE), qui consiste à mener des opérations de renseignement et d'acquisition de données sur les réseaux des adversaires en temps de paix. Au sein de l'organisation de l'APL, il existe aujourd'hui un département qui a pour prérogative de mener les actions chinoises en la matière: il s'agit du 3ème département du Département général de l'État-major (DGEM). Le Troisième département (3D, zongcan sanbu) du DGEM semble être articulé autour d'une douzaine de bureaux (ou sous-directions), d'un centre informatique et de trois instituts de recherche qui dépendent directement de sa supervision. Les antennes du 3B s'étendent au niveau national et sont ramifiées au sein de chacune des régions militaires chinoises.

- **L'impact de l'affaire Snowden et le difficile dialogue avec les États-Unis**

Dans un premier temps, les autorités chinoises n'ont pas pour autant souhaiter fermer les canaux officiels. Les deux puissances ont ainsi tenu le premier Groupe de travail sur le cyber lors du Dialogue stratégique et économique Chine-US en juillet 2013, tout en affichant leurs différends, en particulier au sujet des cyberattaques et de la gouvernance d'Internet. Toutefois, au long de l'année 2013-2014, la relation s'est progressivement crispée, jusqu'à un point de rupture. En mai 2014, le département américain de la Justice a inculpé cinq officiers de l'armée chinoise de piratage des systèmes informatiques de six entreprises américaines. Les révélations de Snowden ont permis à Pékin de renforcer la politique protectionniste envers les entreprises étrangères du secteur et de capitaliser dans leur stratégie régionale. Par exemple, l'affaire a sérieusement endommagé les relations entre l'Australie et l'Indonésie, ouvrant la porte à la Chine pour étendre son influence dans la zone ASEAN. De plus, les autorités chinoises ont cherché à saisir la conjoncture pour mettre en avant leur modèle de gouvernance dans l'arène mondiale.

2. Développer une capacité d'influence dans le cyberspace

- **Le développement de capacités endogènes dans le secteur des TIC et du numérique**

Du point de vue de la Chine, la diminution de la dépendance de son économie aux exportations de produits manufacturés n'est envisageable que si elle réussit à renforcer sa capacité d'« innovation endogène » (自主创新, *zizhu chuangxin*). C'est en ce sens que la Chine cherche également à modifier et améliorer son système de normes et de standards. Déjà en 2004, dans un document de travail intitulé « Etude sur la construction d'un système national de standards techniques », l'Administration d'État en charge des Normes (Standardization Administration of China / SAC) propose de diminuer le « contrôle des pays développés sur la République populaire de Chine », en particulier « dans le domaine des hautes technologies et des nouvelles technologies » et d'accroître l'efficacité des normes techniques chinoises afin de « diminuer l'impact négatif des produits étrangers sur le marché chinois ». Afin de maintenir et soutenir sa croissance économique, la Chine a commencé à introduire dès 2006 des politiques de promotion de développement de technologies endogènes, l'objectif étant de passer du statut de « Made in China » au statut de « Innovated in China ». Alors que l'objectif ultime consiste en la construction d'un « système national d'innovation avec des caractéristiques chinoises », la Chine intègre complètement le développement de capacités d'« innovation endogène » en tant que mesure de la souveraineté technologique du pays, et partant de sa puissance nationale et de son influence internationale. Dans le secteur des TIC et du numérique, la Chine a démontré qu'elle dispose d'une forte capacité d'absorption et qu'elle est de plus en plus apte à attirer et bénéficier des connaissances et des savoirs mondiaux. Il en résulte que la qualité et la rapidité de la capacité de la Chine à faire de l'innovation incrémentale est devenu un atout concurrentiel important à l'international.

- **La mise en place d'un écosystème de soutien à la R&D dans le secteur des TIC**

L'écosystème de soutien à la R&D dans le secteur des TIC en Chine s'articule autour des entreprises du secteur, des universités spécialisées et des instituts de recherche dédiés, qui interagissent dans le cadre de clusters industriels de haute technologie, de parcs industriels scientifiques et technologiques, de pépinières d'entreprises technologiques. Sur le plan de la segmentation géographique, les provinces du Guangdong, du Jiangsu, du Shandong, du Zhejiang, du Liaoning et du Sichuan ainsi que les municipalités de Shanghai et Pékin constituent les centres névralgiques du secteur des TIC et du numérique en Chine, que ce soit en termes de production, d'implantations d'entreprises ou encore de chiffre d'affaires. Ces dernières années, les flux d'investissements se sont également orientés vers d'autres provinces du pays, en particulier le Shaanxi, le Henan, le Hunan et l'Anhui. L'écosystème de soutien à la R&D dans le secteur des TIC en Chine bénéficie des canaux de financement des agences gouvernementales chinoises, qui sont issus non seulement des grands programmes de recherche et de développement dans le domaine des sciences et technologies mais encore

des programmes spécifiques dédiés au secteur des TIC et du numérique. Les subventions gouvernementales ou subventions publiques sont allouées via des fonds spéciaux affectés dans le budget du gouvernement ; elles constituent un soutien important du gouvernement chinois à l'industrie des TIC. Ces fonds spéciaux de subventions s'inscrivent dans le cadre des grands programmes politico-stratégiques de développement sectoriel et sous-sectoriel du secteur des TIC et sont prioritairement destinés à la R&D et l'industrialisation des technologies de base ainsi qu'à l'internationalisation des entreprises nationales.

- **L'exportation de technologies de contrôle et de censure de l'Internet**

A mesure que la Chine déploie ses entreprises à travers le monde, elle s'implante sur toute une série de secteurs d'activité et de domaines dans lesquels elle n'affronte que peu de concurrence. Le secteur des technologies de surveillance et de contrôle de l'Internet constitue un de ces domaines. Le 30 janvier 2014, le Ministre des technologies de communication et de l'informatisation a déclaré que la Chine allait aider l'Iran à développer son propre « réseau d'information national » (aussi appelé « Internet propre ») à la suite d'une entrevue entre ses services et une délégation chinoise. Cette approche est totalement conforme avec la conception souverainiste et étatique des réseaux de communication que Pékin promeut avec Moscou. Mais l'intérêt de Pékin n'est pas limité à la fourniture occasionnelle d'un support technique pour les pays désirant exercer un contrôle sur les flux d'informations. Les compagnies de télécom chinois, comme Huawei et ZTE, développent des politiques industrielles globales très ambitieuses et multisectorielles. S'il est faux de considérer que ces entreprises – comme les entreprises exportatrices d'armements – ne sont que le « bras armé économique » de Pékin, tant elles développent des stratégies industrielles propres, il est clair en revanche qu'elles n'hésitent pas à promouvoir le message politique de leurs autorités nationales, et notamment au niveau des technologies de télécommunication et du cyber. L'exemple de l'Iran est bien sur le plus récent, mais il n'est qu'un épisode de plus dans la prise de position des entreprises chinoises sur les marchés internationaux des TIC. Pékin se positionne selon une ligne idéologique qui octroie la capacité aux gouvernements de développer légitimement des outils de contrôle, de surveillance et de censure des contenus informatiques sur les réseaux.

- **La propagande à l'échelle internationale**

La propagande est apparue clairement comme un enjeu majeur de la présence chinoise sur la scène mondiale au cours du Plénum du PCC en 2011. Les autorités ont alors accordé un rôle central à la stratégie chinoise de « soft power ». Outre le développement de standards internationaux, l'exportation de technologies chinoises ou la gestion des noms de domaine en chinois, les autorités chinoises veulent donc déployer leur capacité d'influence sur le plan international par une véritable « propagande extérieure ». En novembre 2013, le président Xi Jinping déclarait qu'« Internet n'est pas qu'une technologie, un média, une économie, c'est bien plus : c'est une culture et une manifestation importante du soft power chinois ». Pour ce faire, le pouvoir a mis en place un certain nombre d'agences de l'Internet qui ressemblent aux instances

américaines : le China Organizational Name Administration Center, 政务和公益机构域名注册管理中心 *zhengwu he gongyi jigou yuming zhuce guanli zhongxin*, (CONAC) et le CNNIC sont les pendants chinois de l'ICANN et de l'IANA, alors que l'Internet society of China, 中国互联网协会 *zhongguo hulanwang xiehui*, (ISC) est le pendant de l'ISOC. Ces instances ambitionneraient aussi, à terme, à concurrencer les agences américaines, afin de détrôner les États-Unis de leur monopole du numérique. Ces organisations gèrent la régulation et la propagande sur Internet à la fois au niveau national et international. Il n'est donc pas étonnant que les représentants chinois dans les instances internationales occupent des hauts postes dans la hiérarchie interne. La création du World Media Summit s'insère dans le cadre de l'offensive extérieure de l'agence. Le forum, organisé conjointement avec des agences étrangères comme Associated Press et BBC, traite de thématiques touchant à Internet, aux médias et à la propriété intellectuelle.

3. Devenir un pays leader dans le cyberspace

- **Le choix d'un positionnement proactif sur les technologies de l'information et de la communication de nouvelle génération**

La Chine s'est fixée un certain nombre d'objectifs dans le secteur des TIC pour les années à venir : promouvoir l'innovation en favorisant la création de technologies, de produits et de normes dont la Chine détient les droits de propriété intellectuelle ; modifier la composition des investissements dans le secteur des TIC en passant d'une activité à faible valeur ajoutée à des produits et des services de haute valeur ajoutée ; définir un régime de la propriété intellectuelle en la matière ; promouvoir l'adoption des TIC par les entreprises dans tous les secteurs de l'économie. L'idée directrice consiste à monter en gamme dans tous les domaines du secteur afin de passer du stade de pays « suiveur » au stade de pays « leader » des technologies de l'information et de la communication. A moyen terme, on peut considérer que les priorités sectorielles du gouvernement central en matière de TIC sont essentiellement les suivantes : Internet de nouvelle génération, Internet des objets, cloud computing, nouvelles technologies de réseau et convergence des réseaux, informatique haute performance, technologies de sécurité des réseaux et de l'information, circuits intégrés de nouvelle génération, logiciels, nouvelles technologies de composants, nouvelles technologies d'affichage, nouvelles technologies de semi-conducteurs et de circuits intégrés, puces universelles haut de gamme, composants photoélectriques, réseau de capteurs, technologie de détection biomimétique, haut débit mobile de quatrième génération, technologie de télévision numérique de nouvelle génération, centres de traitement des données, big data. La stratégie de la Chine dans le domaine de l'Internet des objets et du cloud computing mérite une attention particulière d'une part parce que ces deux technologies sont intimement liées, le cloud computing permettant de traiter et de stocker les données collectées via l'Internet des objets, et d'autre part parce que la Chine s'est fortement engagée sur ces deux terrains.

- **La promotion de normes et standards concurrentiels**

La Chine considère que sa dépendance à la technologie étrangère doit être remise en cause : une situation dans laquelle les producteurs chinois se trouvent soumis à l'obligation de payer des droits importants pour l'utilisation de licences étrangères, en particulier pour des technologies clés liées au développement de l'économie numérique du pays, ne saurait être viable sur le long terme et ne saurait correspondre aux ambitions du pays. C'est en ce sens que la Chine cherche à créer son propre système de normes et de standards afin de s'affranchir de ce qu'elle considère comme une tutelle de la part des autres pays. Alors que jusqu'ici la Chine n'avait pas joué un rôle de premier plan dans l'élaboration de normes et standards internationaux, elle a commencé ces dernières années à manifester un intérêt croissant pour le sujet, en particulier pour ce qui concerne les TIC. Le renouveau de l'engagement de la Chine en matière de normes et standards technologiques est donc à replacer dans le cadre de sa stratégie nationale d'innovation endogène, couplée à sa participation accrue aux instances internationales de normalisation, l'objectif étant à terme de se positionner au cœur des technologies de nouvelle génération. Dans le domaine des normes et standards, la Chine a décidé de porter ses efforts sur les industries de haute technologie et en particulier sur le secteur des technologies de l'information et de la communication. En effet, les TIC constituent très clairement un secteur stratégique par le biais duquel la Chine cherche à faire des normes et standards un outil de compétitivité.

- **L'internationalisation des champions nationaux chinois du secteur des TIC**

Alors que l'expansion internationale des fournisseurs chinois demeure encore largement le fait de la domination des entreprises à capitaux étrangers qui exportent des produits TIC à partir de la Chine (près de 90 % des exportations de biens TIC de la Chine), il n'en reste pas moins que, sur plusieurs segments sectoriels, un certain nombre d'entreprises chinoises sont devenues des concurrents internationaux de premier ordre. On peut considérer que l'internationalisation des entreprises chinoises des TIC repose sur plusieurs facteurs dont la volonté d'acquérir des ressources immatérielles stratégiques sur les marchés étrangers, d'une part afin de réduire leur désavantage concurrentiel dans leur pays d'origine, et d'autre part afin de remonter plus rapidement dans la chaîne de valeur. L'internationalisation des entreprises chinoises des TIC s'effectue à la fois vers les pays en développement et vers les économies développées. On peut par ailleurs noter que ce processus d'internationalisation vise autant les secteurs à faible valeur ajoutée que les secteurs à forte valeur ajoutée. A ce stade, il convient d'ajouter que cette volonté d'internationalisation des grands acteurs chinois du secteur des TIC rencontre un certain nombre d'obstacles. Il s'agit d'un véritable défi pour les entreprises chinoises. Plusieurs obstacles et difficultés peuvent être identifiés. De nombreuses entreprises chinoises des TIC se concentrent sur des produits moyen et bas de gamme et non sur le haut de gamme. Peu d'entreprises chinoises possèdent des technologies uniques. La compétitivité sur le long terme de ces entreprises peut s'avérer difficile même si les prix proposés sont en général de 30 % inférieurs à ceux des concurrents, ce qui est caractéristique des

entreprises chinoises des TIC. Le manque d'expérience à l'international est lui aussi désavantageux. Les acteurs chinois des TIC sont relativement jeunes. En outre, les marques chinoises ont du mal à être acceptées pour l'instant. Du coup, celles-ci doivent fournir de gros efforts en termes de temps et d'investissement pour se construire une image. La méconnaissance des marchés étrangers en termes de culture locale ou de culture des affaires peut également compliquer le processus.

- **Le cyberspace comme élément stratégique du retour de la Chine en tant que puissance de premier plan**

La Chine est aujourd'hui une puissance du cyberspace. Le développement corrélé des capacités civiles et militaires, offensives et défensives, passives et actives dans le cyber permet à la Chine de défendre ses intérêts et de promouvoir ses ambitions. De fait, Pékin semble aujourd'hui utiliser le cyberspace selon deux axes fondamentaux : 1) ce domaine fluide favorise les pressions, les perturbations et les actions clandestines. La Chine utilise ainsi le cyber - comme d'autres puissances - afin d'influencer les autres acteurs et exercer sur eux des pressions plus ou moins directes, en veillant toutefois à toujours demeurer sous la ligne de la conflictualité ouverte. 2) Ce domaine fluide favorise aussi la mise en œuvre de stratégies militaires asymétriques dans cette nouvelle dimension virtuelle du champ de bataille. Du fait de l'importance symbolique de ce domaine technologique, le pouvoir chinois entend capitaliser sur ses avancées dans le secteur afin de solidifier son statut international de puissance moderne. En cela, le cyber constitue pour les autorités chinoises un domaine de compétence (avec des secteurs d'excellence) grâce auquel ils peuvent exercer une influence tangible sur leur environnement international. Le développement de nouvelles capacités technologiques en matière de cyber, couplé à un activisme international de ses acteurs économiques, permet aujourd'hui à la Chine d'être considérée comme un acteur prééminent du domaine. Grâce à sa position de puissance cyber, la Chine s'octroie une nouvelle capacité d'action et d'influence à l'international, ce qui contribue assez directement à consolider son statut de puissance ascendante.



Conclusion

La Chine est parvenue à élaborer une stratégie de plus en plus proactive dans le domaine du numérique tout en tenant son pari : promouvoir le développement d'Internet et le maintenir sous son contrôle. Parallèlement au développement d'une stratégie intérieure, la Chine a consolidé son approche diplomatique extérieure. Ses ambitions internationales, liées inextricablement à sa politique domestique, s'attachent avant tout à protéger la souveraineté numérique du pays. Dans le but de défendre sa mainmise sur le réseau intérieur et mettre en avant sa vision globale, la Chine est passée en quelques années d'une position repliée sur soi à un activisme déterminé, comme en témoignent les partenariats et les accords de coopération que l'État chinois signe avec un nombre

croissant de pays. Le pragmatisme affiché par la Chine, de plus en plus confiante dans son approche, démontre qu'il n'est plus question pour le régime de construire un « intranet chinois » isolé du reste du monde, mais plutôt de partir à la conquête du World Wide Web.

L'objectif de valorisation et de promotion du secteur des TIC et du numérique en Chine implique de se poser la question de l'adéquation entre la volonté politique et la stratégie mise en œuvre. La politique nationale volontariste de développement du secteur des TIC et du numérique fait partie intégrante de la stratégie de modernisation économique de la Chine, qui marque le retour définitif des sciences et technologies au centre de l'attention du pouvoir central et ce dans une perspective de long terme dont l'échéance principale est 2020. Les décideurs politiques chinois estiment qu'à cette date la Chine devra non seulement avoir dépassé tous les stades de développement économique (pays en développement, pays émergent, pays développé) mais encore rattraper les pays développés et surtout être capable de se positionner clairement sur la scène internationale comme un acteur de premier plan, non plus comme un « challenger » mais comme un « leader ». Il convient de souligner le fait que les ambitions économiques de la Chine dans le secteur des TIC sont en fin de compte au service d'une vision politique de la technologie. Reste à savoir comment la Chine parviendra à concilier une politique technologique, condition de l'indépendance nationale, et un système global et technologique de plus en plus interdépendant.

Dans le domaine de la défense, en dépit des progrès technologiques réalisés, le bilan demeure contrasté. Si le développement des capacités permet désormais aux militaires chinois de développer des stratégies cohérentes et ambitieuses, il semble pourtant que la transition numérique de l'APL soit loin d'être achevée. En temps de paix, les activités de CNE de l'APL – qui défraient régulièrement la chronique – tendent à prouver que les forces chinoises possèdent un niveau d'action de faible intensité éprouvé et opérationnel. Reste qu'il est difficile à partir de là d'en tirer des conclusions sur les réelles capacités d'action dans le cadre d'un conflit ouvert. De fait, l'APL entre désormais dans une deuxième phase développement qui s'avère délicate à négocier : celle de l'intégration en réseau de ses composantes. Si l'APL possède aujourd'hui les capacités d'agir efficacement dans le cyberspace, il lui manque encore tout un ensemble de capacités technologiques pour devenir une véritable puissance militaire numérique. La réforme est en cours. Le chantier est pharaonique et dépasse les aspects technologiques pour recouvrir des dimensions politiques et humaines. Si les dirigeants chinois peuvent aujourd'hui s'enorgueillir de posséder une capacité d'action cyber redoutée, ils entrent désormais dans une phase de consolidation stratégique qui s'avère délicate à négocier.