

N° 07/2017

*recherches &  
documents*

*octobre 2017*

# Un tournant pour l'intégration civilo-militaire en Chine

---

**ANTOINE BONDAZ** *Chargé de recherche, Fondation pour la recherche stratégique*

Édité et diffusé par la Fondation pour la Recherche Stratégique  
4 bis rue des Pâtures – 75016 PARIS

ISSN : 1966-5156  
ISBN : 978-2-490100-00-2  
EAN : 9782490100002

**WWW.FRSTRATEGIE.ORG** 4 BIS RUE DES PÂTURES 75016 PARIS TÉL.01 43 13 77 77 FAX 01 43 13 77 78

SIRET 394 095 533 00052 TVA FR74 394 095 533 CODE APE 7220Z FONDATION RECONNUE D'UTILITÉ PUBLIQUE – DÉCRET DU 26 FÉVRIER 1993

# SOMMAIRE

<b>INTRODUCTION .....</b>	<b>5</b>
<b>L'INTÉGRATION CIVILO-MILITAIRE EST DEVENUE UNE STRATÉGIE NATIONALE.....</b>	<b>6</b>
<b>De la « conversion » à la « participation », une lente évolution .....</b>	<b>6</b>
Une séparation stricte du secteur militaire et du secteur civil dans la Chine maoïste ....	6
La « conversion du militaire vers le civil » suite aux réformes de Deng Xiaoping .....	6
La « participation du civil au militaire » à partir des années 2000.....	7
<b>Une accélération de l'intégration civilo-militaire sous Xi Jinping .....</b>	<b>8</b>
Une critique officielle sévère des insuffisances chinoises.....	8
Des objectifs ambitieux visant à « approfondir » l'ICM .....	9
<b>Une intégration à la croisée de deux priorités stratégiques chinoises.....</b>	<b>10</b>
Le développement coordonné de l'économie et de la défense nationale.....	10
La nouvelle stratégie de développement national basée sur l'innovation .....	10
<b>LA MULTIPLICATION DES MESURES CONCRÈTES VISANT À « APPROFONDIR » L'INTÉGRATION CIVILO-MILITAIRE .....</b>	<b>11</b>
<b>Coordonner l'intégration civilo-militaire à tous les niveaux.....</b>	<b>11</b>
Une coordination interministérielle depuis 2012 .....	11
La nouvelle Commission du Comité central pour le développement de l'ICM.....	12
<b>Faciliter la participation des entreprises privées au secteur militaire .....</b>	<b>15</b>
<b>Amplifier les transferts technologiques.....</b>	<b>15</b>
Mieux guider le spin-on et le spin-off.....	16
Utiliser l'ICM pour acquérir des technologies étrangères.....	17
Focus : Premier concours civilo-militaire sur l'innovation duale .....	18
<b>Améliorer le financement des filiales des industries de défense d'État .....</b>	<b>19</b>
Un élargissement progressif des sources de financements des industries de défense	19
Les instituts de recherche militaire, « mines de diamants » pour les investisseurs chinois .....	20

<b>Promouvoir l'intégration civilo-militaire au niveau provincial : le cas du Sichuan...</b>	<b>21</b>
La création de zones spéciales dédiées à l'ICM.....	21
Focus : le cas de la province du Sichuan .....	23
<b>CONCLUSION .....</b>	<b>26</b>

## Introduction

L'intégration civilo-militaire (ICM) est le processus visant à « combiner les bases industrielles et technologiques de défense et civile afin que les technologies, les procédés de fabrication et les équipements, le personnel et les installations puissent être utilisés en commun »<sup>1</sup>. Selon un professeur de l'université de Défense nationale, la spécificité de l'ICM en Chine serait l'association d'une forte planification stratégique avec des mécanismes de marché<sup>2</sup> dans le but de « promouvoir le développement coordonné de la défense nationale et de l'économie »<sup>3</sup>, un thème désormais récurrent dans la rhétorique du Parti communiste chinois (PCC) et du gouvernement. On peut ainsi considérer que l'ICM s'inscrit dans le « techno-nationalisme » chinois qui considère qu'une approche étatique du développement technologique et industriel est le « meilleur moyen de garantir la sécurité nationale, la compétitivité économique et le statut international »<sup>4</sup>. En effet, l'objectif n'est pas seulement de contribuer au développement économique du pays mais aussi de réduire le fossé technologique perdurant dans certains domaines, notamment militaire, entre la Chine et les économies développées.

L'ICM a fortement évolué depuis la fin des années 1970 puisqu'elle était initialement limitée à l'utilisation des capacités de production militaires à des fins civiles. Depuis l'arrivée au pouvoir de Xi Jinping, on note une accélération du processus d'intégration. L'ICM a été promue au rang de « stratégie nationale » en mars 2015, et l'adoption de mesures concrètes s'est multipliée du Bureau politique du PCC aux provinces. Xi Jinping est ainsi devenu le directeur de la nouvelle Commission du Comité central pour le développement de l'intégration civilo-militaire en janvier 2017 visant à superviser au plus haut niveau cette intégration, signe de son importance.

Les dirigeants chinois reconnaissent en effet « l'énorme potentiel du secteur civil » pour la modernisation militaire de la Chine et le développement d'un système d'innovation nationale<sup>5</sup>. Dans ce cadre, de sérieux efforts sont en cours pour accroître la supervision et la coordination de cette intégration au niveau national et provincial ; faciliter l'accès des entreprises non étatiques au secteur de la défense ; amplifier les transferts de technologie du secteur militaire au secteur civil (*spin-off*), et du secteur civil au secteur militaire (*spin-on*) ; améliorer le financement des industries d'État du secteur de la défense ; et créer des zones spéciales dédiées afin de renforcer les synergies.

Cette note vise donc à donner un aperçu des évolutions récentes concernant l'ICM en Chine par le biais d'exemples concrets au niveau national et provincial. Une majorité de

---

<sup>1</sup> BITZINGER Richard, « Civil-military integration and Chinese military modernization », *China Brief*, Vol. 4, No. 23, November 24, 2004.

<sup>2</sup> YANG Zurong, « Un expert décrypte le rapport sur le développement de l'intégration civilo-militaire du XVIII<sup>ème</sup> Congrès » (专家解读十八大报告中关于军民融合式发展的重要论述), *PLA Daily*, 14 novembre 2012.

<sup>3</sup> JIANG Liang, « Analysis of Military-civilian Integration Influence Factor for Chinese Unmanned Aerial Vehicle Industry », in *International Conference on Management Engineering and Management Innovation*, Changsha, 2015.

<sup>4</sup> CHEUNG Tai Ming, MAHNKEN Thomas, SELIGSOHN Deborah, POLLPETER Kevin, ANDERSON Eric, FAN Yang, *Planning for Innovation: Understanding China's Plans for Technological, Energy, Industrial, and Defense Development*, U.S.-China Economic and Security Review Commission, 2016, p. 153. FEIGEUBAUM Evan A., *China' Techno-Warriors – National Security and Strategic Competition from the Nuclear to the Information Age*, Stanford University Press, 2003.

<sup>5</sup> YANG David, Civil-Military Integration Efforts in China, *SITC Research Briefs*, No. 24, September 2011.

sources est en langue chinoise étant donné que la littérature en langue anglaise est assez pauvre sur le sujet et ne couvre ni les dernières évolutions, ni les évolutions au niveau local. De rares articles sont toutefois disponibles dans le cadre de l'excellent programme de recherche *Study of Innovation and Technology in China* (SITC) de l'UC Institute on Global Conflict and Cooperation, dirigé par le Professeur Tai Ming Cheung.

## L'intégration civilo-militaire est devenue une stratégie nationale

### *De la « conversion » à la « participation », une lente évolution*

L'intégration civilo-militaire n'est pas un thème nouveau en Chine tant il est indissociable de la lente restructuration de la base industrielle et technologique de défense (BITD), et notamment du système d'innovation de défense. Cette évolution s'est cependant faite par à-coups. Après une première phase visant à faire participer le secteur militaire au secteur civil dans le cadre des réformes économiques initiées par Deng Xiaoping, une deuxième phase a permis une participation limitée du secteur civil au secteur militaire à partir du milieu des années 2000.

### *Une séparation stricte du secteur militaire et du secteur civil dans la Chine maoïste*

A la fondation de la République populaire de Chine en 1949, la priorité nationale est de mettre les capacités économiques au service du développement des capacités militaires afin de garantir la survie de la jeune République après plusieurs décennies d'occupation et de guerre civile. Malgré les difficultés économiques, certains programmes de recherche sont sanctuarisés comme le programme « deux bombes et un satellite »<sup>6</sup>. L'aide initialement apportée par l'URSS façonne l'architecture de la BITD à travers la création de huit « ministères de l'Industrie des machines », dont un seul est chargé du développement économique civil<sup>7</sup>. Le modèle de recherche de type soviétique, fortement centralisée, entraîne à une séparation stricte entre le secteur militaire et le secteur civil, ce dernier n'ayant alors pas la priorité en termes d'allocations des ressources<sup>8</sup>.

### *La « conversion du militaire vers le civil » suite aux réformes de Deng Xiaoping*

Un changement radical s'opère en 1979 suite à la troisième session plénière du XI<sup>ème</sup> Comité central du PCC. La BITD chinoise n'a désormais plus la priorité et doit également servir le développement économique afin de pouvoir pérenniser une partie de ses budgets en temps de paix. Cela se traduit par la « conversion »<sup>9</sup> d'une partie de l'appareil productif militaire à des fins civiles par le biais (1) de transferts de technologies du secteur de la défense vers le secteur civil notamment par la déclassification de brevets militaires, (2) de coopérations entre centres de recherches militaires et civils sur de grands projets, tels les centrales nucléaires de Qinshan et Dayawan, (3) de la création d'entreprises par les centres de recherche militaires, ou

---

<sup>6</sup> Référence au programme de recherche initié dans les années 1950 visant à développer une capacité nucléaire, une capacité balistique intercontinentale et une capacité satellitaire.

<sup>7</sup> CHEUNG Tai Ming et al., *op.cit.*

<sup>8</sup> CHEN Bo, LIU Qun, « Defense Innovation in China: History, Lessons, and Trends », *Policy Briefs*, January 2014.

<sup>9</sup> Le concept chinois est littéralement celui de « conversion du secteur militaire au secteur civil » (军转民).

encore (4) du transfert d'expérience des scientifiques chinois du secteur militaire vers le secteur civil<sup>10</sup>.

Alors qu'en 1983, la production civile représentait 20 % du volume de production des industries de défense d'État, ce taux atteint 70 % au début des années 1990<sup>11</sup>. En 1989, 10 % des entreprises de la BITD chinoise produisent uniquement des biens militaires, contre 74 % qui produisent des biens civils et militaires et 16 % uniquement des biens civils<sup>12</sup>. Cependant, ce rapprochement entre le secteur de la défense et le secteur civil se fait à sens unique du fait de l'interdiction faite aux entreprises privées de produire des équipements de défense<sup>13</sup>.

### *La « participation du civil au militaire » à partir des années 2000*

Les années 1990 sont marquées par la création du Département général de l'armement (DGA) de la Commission militaire centrale<sup>14</sup> (CMC) qui vise à rationaliser la recherche militaire et les achats d'équipements de l'Armée populaire de libération (APL), la réforme des industries de défense d'État<sup>15</sup>, ou encore le financement accru des universités chinoises afin de participer à des programmes de recherche militaire. Cependant, un véritable tournant s'opère dans le cadre du 10<sup>ème</sup> plan quinquennal (2001-2005) qui va permettre au secteur civil, et donc aux entreprises privées, de « participer » au secteur militaire<sup>16</sup>.

En 2002, l'adoption par la CMC des « Régulations de l'APL sur l'acquisition d'équipements »<sup>17</sup> (中国人民解放军装备采购条例) considère qu'une des priorités est d'améliorer la concurrence au sein des différents acteurs de la BITD chinoise. Trois documents, adoptés en 2005 par le Conseil d'État, la Commission pour la science, la technologie et l'industrie de la Défense nationale (COSTIND) et la CMC, permettent pour la première fois à des entreprises privées de fournir certains biens d'équipement à l'APL dans le cadre de « licences pour la production d'armement »<sup>18</sup> (武器装备生产许

<sup>10</sup> ALDERMAN Daniel, CRAWFORD Lisa, LAFFERTY Brian, SHRABEG Aaron, « The rise of civil-military integration », in CHEUNG Tai Ming, *Forging China's Military Might, A new framework for assessing innovation*, John Hopkins University Press, Baltimore, pp. 109-136. Le Programme 863 initié en 1986 ou encore le Programme Torche initié en 1988 visaient également à réorienter le système d'innovation de défense en multipliant les programmes de recherche sur les technologies duales.

<sup>11</sup> LIN Chong-Pin Lin, « The Stealthy Advance of China's People's Liberation Army, » *The American Enterprise*, p. 33, Jaguar/February 1994.

<sup>12</sup> Other Approaches to Civilo-Military Integration: The Chinese and Japanese Arms Industries, Office of Technology Assessment, Congress of the United States, March 1995.

<sup>13</sup> « Régulation provisoire No .12 sur la réglementation des entreprises » (《中华人民共和国私营企业暂行条例第 12 规定》), CMC, 1988.

<sup>14</sup> La Commission militaire centrale est le plus haut organe décisionnaire militaire. Officiellement élue par l'Assemblée nationale populaire, elle est actuellement composée de onze membres et commande l'APL, la Police armée du peuple (PAP) ainsi que la milice de l'APL. C'est en sa qualité de président de la CMC, et non en sa qualité de président de la RPC, que Xi Jinping est le chef des forces armées chinoises. Il représente les intérêts des forces armées au sein du Comité permanent du Bureau politique du Comité central du PCC, qui ne compte plus de militaire depuis 1977.

<sup>15</sup> Le 1<sup>er</sup> juillet 1999, les anciens ministères de l'Industrie des machines sont réorganisés et donnent naissance aux 10 grands groupes industriels de défense actuels : CASC, CASIC, AVIC, CSIC, CSSC, NORINCO, CSGC, CETGC, CNCC et CNECC.

<sup>16</sup> Le concept chinois est littéralement celui de « participation du secteur civil au secteur militaire » (民参军).

<sup>17</sup> « Régulations de l'APL sur l'acquisition d'équipements » (《中国人民解放军装备采购条例》), CMC, novembre 2012.

<sup>18</sup> « Principaux événements concernant la réforme institutionnelle du système d'achat concurrentiel d'armement pour nos troupes » (《我军竞争性装备采购体制改革大事记》), *Jiefang Junbao*, 20 novembre 2008. « Quelques suggestions du Conseil d'Etat pour encourager, soutenir et guider le développement des entreprises privées et non publiques » (《国务院关于鼓励支持和引导个体私营等非公经济发展的若干意见》), Conseil d'Etat, 2005 ; « Mesures pour la mise en œuvre des autorisations

可目). Les entreprises doivent alors obtenir trois certifications afin de pouvoir fournir des « produits subordonnés », le cœur de la production militaire demeurant réservés aux industries de défense d'État<sup>19</sup>.

Les instituts de recherche militaire sont également réformés dans le but de maximiser leur financement et de favoriser l'innovation. Une directive de la COSTIND de 2007 autorise les entreprises privées à participer à la recherche militaire et au développement de technologies duales<sup>20</sup>. La même année, dans son rapport sur le XVII<sup>ème</sup> Congrès du PCC, Hu Jintao affirme qu'un cloisonnement trop grand de l'industrie de défense est contreproductif, coûteux pour le pays et empêche *in fine* aux armées de bénéficier des avancées technologiques civiles<sup>21</sup>. Le terme de combinaison civilo-militaire (军民结合) est également remplacé par celui de « intégration civilo-militaire » (军民融合).

Un document officiel d'ampleur, le Document 37, est publié par la CMC et le Conseil d'État en 2010<sup>22</sup>. Considérant la BITD chinoise comme inadaptée au développement des armements et à l'économie de marché, le document appelle à accroître « l'interopérabilité », « l'interaction » et la « complémentarité » entre le secteur militaire et le secteur civil, à favoriser l'accès au marché militaire par le biais des commandes publiques, et à faciliter le financement de la recherche militaire par les capitaux privés. Cependant, si le 12<sup>ème</sup> plan quinquennal (2011-2015) consacre son chapitre 60 à l'ICM, les objectifs demeurent encore vagues et généralistes.

### ***Une accélération de l'intégration civilo-militaire sous Xi Jinping***

Depuis son arrivée au pouvoir fin 2012, Xi Jinping a multiplié les références à l'ICM, que ce soit au cours de réunions du Comité central du PCC ou de visites aux forces armées<sup>23</sup>. Promouvant l'ICM au rang de « stratégie nationale » (国家军民融合发展战略) en mars 2015, les autorités chinoises appellent désormais à passer d'une « intégration préliminaire » (初步融合) à une « intégration approfondie » (深度融合).

### ***Une critique officielle sévère des insuffisances chinoises***

Les articles et rapports officiels abordant la question de l'ICM, et particulièrement ses faiblesses, ont été nombreux ces dernières années. Le problème majeur ne semble pas être technologique mais procédural, du fait notamment d'un ensemble de lois et de règlements ne facilitant pas un rapprochement entre le secteur militaire et le secteur

---

pour la recherche et la production d'armement » (武器装备科研生产许可实施办法), COSTIND, mai 2005 ; Avis sur l'approfondissement de la réforme du système d'acquisition d'armement (关于深化装备采购制度改革若干问题的意见), CMC, décembre 2005.

<sup>19</sup> ALDERMAN Daniel et al., *op. cit.*

<sup>20</sup> « Avis sur la participation des entreprises non publiques à la construction de l'industrie des sciences et de la technologie liée à la défense nationale » (关于非公有制经济参与国防科技工业建设的指导意见), COSTIND, mars 2007.

<sup>21</sup> HU Jintao, « Hold high the great banner of socialism with Chinese characteristics and strive for new victories in building a moderately prosperous society in all », October 15, 2007.

<sup>22</sup> « Avis sur l'établissement et l'amélioration des systèmes de production et de recherche d'armement liés à l'intégration civilo-militaire d'octobre 2010 » (关于建立和完善军民结合寓军于民武器装备科研生产体系的若干意), Conseil d'État et CMC, 24 octobre 2010.

<sup>23</sup> « Trois points sur une mise en œuvre systémique de l'intégration civilo-militaire » (系统阐述军民融合发展的三个看点), Xinhua, 12 mars 2015. Symbole de l'importance que les autorités chinoises donnent à cette nouvelle stratégie nationale, l'agence de presse officielle Xinhua a créé une page internet dédiée. <http://www.xinhuanet.com/mil/junminronghe.htm>.



civil. Sont régulièrement mentionnés le manque de mécanismes de coordination au plus haut niveau, un manque de compétition et la situation de monopole *de facto* des dix industries de défense d'État qui empêche les entreprises privées de taille plus réduite de participer effectivement au marché de la défense<sup>24</sup>, ou encore l'absence d'une standardisation au sens large entre ces deux secteurs. Ce manque de standardisation entraîne un mauvais partage des ressources, et *in fine*, une inefficacité du système industriel de S&T de défense selon le Professeur Jiang Luming, spécialiste de l'ICM à l'université de Défense nationale<sup>25</sup>.

### *Des objectifs ambitieux visant à « approfondir » l'ICM*

Face à ce constat d'une évolution certes notable mais insuffisante de l'ICM, le gouvernement chinois entend offrir un cadre clair pour le développement de l'ICM, et ce principalement dans le cadre du 13<sup>ème</sup> plan quinquennal (2016-2020). Selon le Centre de recherche économique de l'Université de défense nationale, qui publie annuellement depuis 2013 un ouvrage sur l'ICM, 40 % des projets de développement du plan serait désormais lié à l'ICM<sup>26</sup>.

Avant la publication d'un texte programmatique sur la mise en œuvre concrète de l'ICM, le document donnant le plus d'éléments sur cet « approfondissement » de l'ICM est le dernier *Livre blanc* sur la défense nationale chinoise de 2015<sup>27</sup>, et ce alors même qu'aucune référence au concept n'était présente dans le livre blanc précédant datant de 2013. Les objectifs nationaux sont listés de façon exhaustive et explicite dans un long paragraphe :

- Harmoniser les normes militaires et civiles dans les infrastructures, les secteurs technologiques clés et les grandes industries.
- Former le personnel militaire dans les établissements d'enseignement supérieurs civils.
- Promouvoir le développement de l'armement et de l'équipement par les industries nationales de défense mais externaliser le soutien logistique aux entreprises civiles.
- Explorer conjointement la mer, l'air et l'espace et utiliser de façon partagée les ressources telles que l'arpentage et la cartographie, la navigation, la météorologie, etc.
- Rendre compatibles, complémentaires et accessibles les ressources militaires et civiles.
- Établir un mécanisme de direction pour le développement de l'intégration.
- Offrir des incitations fiscales et un soutien financier pour promouvoir l'intégration.
- Mettre en place un mécanisme de réaction civilo-militaire aux crises et situations d'urgence.

---

<sup>24</sup> CHEUNG Tai Ming, « The Current State of Defense Innovation in China and Future Prospects », *Policy Briefs*, IGCC, January 2014.

<sup>25</sup> YANG Zurong, « Un expert décrypte le rapport sur le développement de l'intégration civilo-militaire du XVIII<sup>ème</sup> Congrès » (专家解读十八大报告中关于军民融合式发展的重要论述), *PLA Daily*, 14 novembre 2012.

<sup>26</sup> « Rapport sur le développement de l'ICM en 2016 » (中国军民融合发展报告 2016), *Centre de recherche économique de l'Université de défense nationale*, janvier 2017. Le premier rapport a été publié en 2013.

<sup>27</sup> *La stratégie militaire de la Chine* (中国的军事战略), Bureau de l'information du Conseil d'État de la RPC, 26 mai 2015.

## ***Une intégration à la croisée de deux priorités stratégiques chinoises***

Sur le plan politique, cet « approfondissement » de l'ICM se trouve pour la première fois à la jonction des deux priorités nationales que sont le développement coordonné de l'économie et de la défense nationale, et le développement national basé sur l'innovation. Ce nouveau positionnement permet aux autorités chinoises de légitimer l'allocation de ressources supplémentaires à l'ICM jusqu'à l'horizon 2020, et de mieux suivre la mise en œuvre des directives de Pékin au niveau local.

### ***Le développement coordonné de l'économie et de la défense nationale***

Afin de construire « un pays prospère et une armée puissante » (富国和强军)<sup>28</sup>, les dirigeants chinois considèrent qu'il convient de gommer toute distinction entre défense et développement économique en considérant qu'ils sont interdépendants, marquant de fait une rupture avec la pensée stratégique tant de Mao Zedong que de Deng Xiaoping. La mention du développement coordonné de l'économie et de la défense nationale s'est multipliée dans le nouveau plan quinquennal mais aussi dans les documents produits par le Comité central du PCC et le Conseil d'État<sup>29</sup>. Selon le doyen du Département de sciences sociales de l'Université nationale de technologie de défense, il convient en effet d'accroître la « synchronisation » et le « couplage » entre développement et défense en « brisant la séparation structurelle entre le civil et le militaire »<sup>30</sup> (打破军民二元分离架构).

### ***La nouvelle stratégie de développement national basée sur l'innovation***

L'innovation scientifique se trouve au cœur de la stratégie de développement en tant que concept de « développement national fondée sur l'innovation nationale »<sup>31</sup>. Les dirigeants chinois la considèrent comme indispensable au développement économique et à la sécurité nationale du pays. Si le concept a été mentionné la première fois lors du XVIII<sup>ème</sup> Congrès, il a surtout été mis en avant par le Conseil d'État en amont de l'adoption du 13<sup>ème</sup> plan quinquennal (2016-2020)<sup>32</sup>. Xi Jinping l'a également explicité

---

<sup>28</sup> « Le rêve chinois conduit au rêve d'une armée forte, le rêve d'une armée forte soutient le rêve chinois » (中国梦中国梦引领强军梦, 强军梦支撑中国梦), *Qiushi*, 2 décembre 2013.

<sup>29</sup> « Avis sur le développement intégré de l'économie et de la défense nationale » (关于经济建设和国防建设融合发展的意见), *Comité central du PCC*, mai 2016 ; « Promouvoir le développement intégré de la construction économique et de la construction de la défense nationale » (促进经济建设和国防建设的融合发展), *Conseil d'Etat*, 21 juillet 2016. La Commission nationale pour la réforme et le développement a par ailleurs récemment créé un Département pour le développement de la coordination nationale entre économie et défense (经济与国防协调发展司).

<sup>30</sup> ZENG Huafeng, « Bien comprendre la relation dialectique entre la construction économique et la construction de la défense nationale » (深刻认识经济建设和国防建设的辩证关系), *PLA Daily*, 23 janvier 2017.

<sup>31</sup> Le concept « d'innovation indigène » (自主创新) était un concept clé du 12<sup>ème</sup> Plan quinquennal adopté en 2011 mais n'est plus mentionné dans le 13<sup>ème</sup> Plan quinquennal. Ce concept réunit trois types d'innovation : « l'innovation originale » (原始创新) qui correspond à des découvertes scientifiques réalisées par des instituts de recherche chinois ; « l'innovation intégrée » (集成创新) qui correspond à la synthèse de technologies et de processus nationaux et étrangers pour faciliter le développement de produits compétitifs ; et « la ré-innovation » (再创新) qui se base sur l'identification, l'acquisition et l'absorption de technologies étrangères. CHEUNG Tai Ming, « Innovation in China's Defense Technology Base: Foreign Technology and Military Capabilities », *Journal of Strategic Studies*, 2016.

<sup>32</sup> « Avis sur l'accélération de la mise en œuvre de la stratégie de développement fondée sur l'innovation par le renforcement des réformes institutionnelles » (中共中央 国务院关于深化体制机制改革加快实施创新驱动发展战略的若干意见), *Conseil d'Etat*, 23 mars 2015.

au cœur d'une grande Conférence sur les sciences et technologies, en mai 2016<sup>33</sup>. Le triple objectif est de faire de la Chine « un pays innovant » (创新型国家) d'ici 2020 en créant un environnement favorisant l'innovation et en allouant 2,5 % du PIB à la R&D ; « un des pays les plus innovants » (创新型国家前列) d'ici 2030 dans des domaines clés en allouant 2,8 % du PIB à la R&D<sup>34</sup> ; et « la première puissance innovante » (世界科技创新强国) d'ici 2050.

Dans le cadre de la stratégie de « développement national basée sur l'innovation », l'ICM est explicitement mentionnée. Parmi les mesures à prendre : (1) créer un mécanisme de coordination et de planification générale, (2) accroître « l'innovation collaborative », (3) accroître l'intégration des capacités S&T du secteur civil et du secteur militaire, (4) et promouvoir les transferts de technologies dans les deux sens<sup>35</sup>. L'objectif à terme n'est donc pas seulement une plus grande coordination entre les bases industrielles et technologiques de défense et civile, mais la création d'une base industrielle et technologique nationale unifiée<sup>36</sup> et d'un « système d'innovation national » unifié<sup>37</sup>. Certaines de ces mesures ont récemment été prises et soulignent une forte volonté politique de traduire ces objectifs ambitieux en réalisations concrètes.

## La multiplication des mesures concrètes visant à « approfondir » l'intégration civilo-militaire

### Coordonner l'intégration civilo-militaire à tous les niveaux

Le manque de supervision et de coordination au plus haut niveau était une critique récurrente de l'ICM à l'instar du vice-président de la CMC qui appelait en 2014 à créer une direction unifiée<sup>38</sup>. Si au niveau ministériel, le ministère de l'Industrie et des technologies de l'information (MITI) était en charge de la coordination de l'ICM<sup>39</sup>, aucun organe au niveau du Bureau politique du PCC n'existait jusqu'à la création d'une Commission dédiée en janvier 2017 et dirigée par Xi Jinping.

### Une coordination interministérielle depuis 2012

Dans le cadre de la mise en œuvre du Document 37 d'octobre de 2010 et dans un souci de mettre en œuvre une politique plus cohérente au niveau national, un Groupe restreint

<sup>33</sup> Discours à la Conférence nationale des sciences et technologies, à la Conférence bisannuelle de l'Académie des sciences de Chine et de l'Académie de l'ingénierie de Chine, et au Congrès national de l'Association chinoise pour les sciences et les technologies. « Xi Jinping fixe les objectifs pour les sciences et les technologies du pays », *Xinhua*, 30 mai 2016.

<sup>34</sup> Les programmes de recherche à renforcer en priorité sont liés aux moteurs et turbines à gaz, à la communication quantique, aux réseaux d'information, à la fabrication intelligente, à l'exploration des eaux profondes et de l'espace extra-atmosphérique, aux nouveaux matériaux, aux nouvelles sources d'énergie, aux sciences du cerveau, etc.

<sup>35</sup> « Le Comité central et le Conseil d'État publient la Stratégie de développement national basée sur l'innovation » (中共中央 国务院印发《国家创新驱动发展战略纲要》), *Xinhua*, 19 mai 2016.

<sup>36</sup> LAFFERTY Brian, SHRABERG Aaron, CLEMENS Morgan, « China's Civil-Military Integration », *SITC Research Briefs*, January 2013.

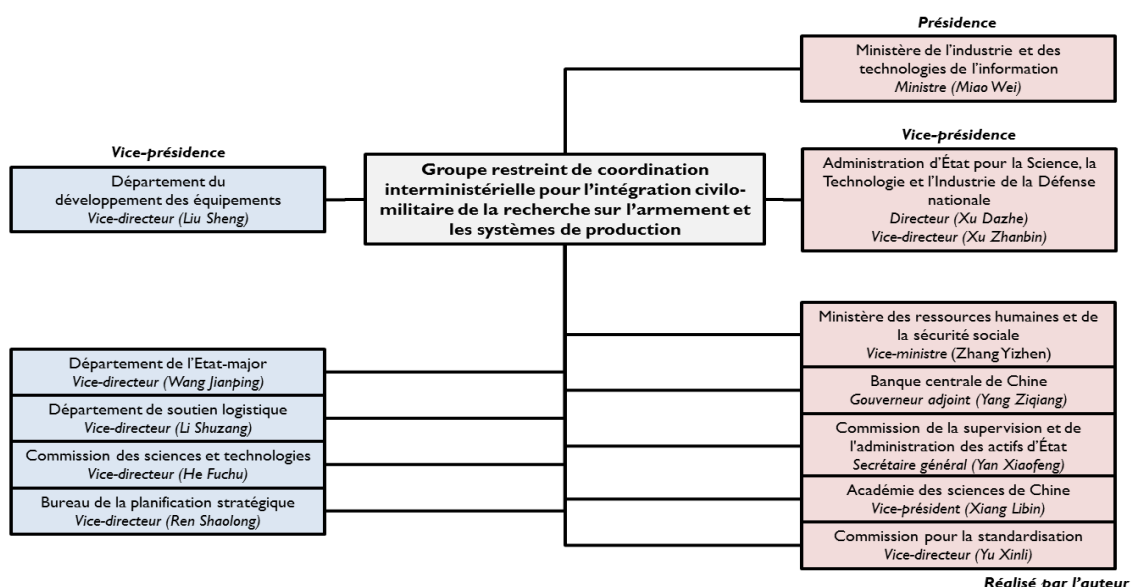
<sup>37</sup> ZENG Huafeng, « Bien comprendre la relation dialectique entre la construction économique et la construction de la défense nationale » (深刻认识经济建设和国防建设的辩证关系), *PLA Daily*, 23 janvier 2017.

<sup>38</sup> « Bien apprendre la théorie d'une armée puissante et créer une industrie militaire forte : étudier en profondeur et mettre en pratique les remarques importantes du Président Xi sur la construction de la défense nationale et des forces armées » (学好强军理论 干好强军事业——深入学习贯彻习总书记关于国防和军队建设重要论述), *Qiushi*, No.15, 2014.

<sup>39</sup> Une « division pour la promotion de l'intégration civilo-militaire » a récemment été créée.

de coordination interministérielle pour l'intégration civilo-militaire de la recherche sur l'armement et les systèmes de production (军民结合寓军于民武器装备科研生产体系建设部际协调小组) a été créé en 2012<sup>40</sup>. On dispose de très peu d'informations concernant les premières réunions de ce Groupe si ce n'est que le MITI a toujours eu un rôle central<sup>41</sup>. On note également une augmentation significative du nombre de membres à partir de 2015, et la réunion annuelle de mars 2016 est de loin la plus élargie. Cette réunion rassemblait ainsi une douzaine d'institutions issues soit de la CMC (en bleu sur l'organigramme), soit du Conseil d'État, i.e. le gouvernement chinois (en rouge). L'objectif est clairement de rationaliser l'action publique et de mieux coordonner leurs actions.

**Figure n° 1 : ORGANIGRAMME DU GROUPE RESTREINT DE COORDINATION INTERMINISTÉRIELLE (MARS 2016)<sup>42</sup>**



### *La nouvelle Commission du Comité central pour le développement de l'ICM*

Fin 2015, une réforme sans précédent de l'armée chinoise a été annoncée<sup>43</sup>. Modifiant en profondeur l'organisation institutionnelle de l'APL, elle n'avait cependant pas fait clairement apparaître une institution centrale en charge de l'ICM, les responsabilités se répartissant entre le Département pour le développement des équipements (DDE) de la CMC, le Comité pour les sciences et les technologies de la CMC, le Bureau de planification stratégique de la CMC qui inclut un Bureau pour l'intégration civilo-

<sup>40</sup> 军民结合寓军于民武器装备科研生产体系建设部际协调小组第五次会议召开. La création de groupes de coordination interministérielle est chose courante en Chine et indique généralement la volonté des dirigeants de prioriser une politique. Leur efficacité réelle est difficile à évaluer en dehors des commentaires officiels, critiques ou non.

<sup>41</sup> « The Civil-Military Integration Coordinating Small Group », *China D-Tech Watch*, May 20, 2016.

<sup>42</sup> « Cinquième réunion du Groupe restreint de coordination interministérielle pour l'intégration civilo-militaire de la recherche sur l'armement et les systèmes de production » (军民结合 寓军于民武器装备科研生产体系建设部际协调小组第五次会议召开), MITI, 4 mars 2016. Yang Ziqiang et Wang Jianping ont depuis été limogés pour corruption.

<sup>43</sup> BONDZ Antoine et JULIENNE Marc, « La réforme de l'armée chinoise sous Xi Jinping », *FRS*, mars 2017, <https://www.frstrategie.org/publications/notes/moderniser-et-discipliner-la-reforme-de-l-armee-chinoise-sous-xi-jinping-05-2017>

militaire, et dans une moindre mesure les Départements de l'État-major et du soutien logistique de la CMC.

Afin de coordonner cette multiplication des institutions en charge de l'ICM, et considérant que le groupe restreint existant n'était pas d'assez haut niveau, le Bureau politique du PCC, plus haut organe décisionnaire chinois, a annoncé la création d'une Commission du Comité central pour le développement de l'intégration civilo-militaire (中央军民融合发展委员会) en janvier 2017. En réponse à ses propres critiques d'un « manque d'un système de management de haut niveau et de problèmes d'exécution »<sup>44</sup>, non seulement le Bureau politique du PCC, au-dessus de la CMC et du Conseil d'État, s'approprie le thème de l'ICM, mais pour la première fois, le Secrétaire général du Parti, Xi Jinping, en sera le directeur.

Les 26 membres composant la Commission ont été révélés suite à la première session plénière de juin 2017, session qui a également permis de définir son mode de fonctionnement. Le directeur et ses trois vice-directeurs sont tous des membres du Comité central du Parti, et ce sont au total 10 des 25 membres du Bureau politique du Parti qui en font partie<sup>45</sup>. On notera l'absence de représentants de l'Administration d'État pour la science, la technologie et l'industrie de la Défense nationale<sup>46</sup>, de la Banque centrale de Chine ou encore de la Commission de la supervision et de l'administration d'actifs d'État à la différence du groupe interministériel.

Un Bureau en charge de la gestion quotidienne de la Commission (中央军民融合发展委员会办公室) a été créé dont le vice-directeur exécutif est Jin Zhuanglong, ancien haut fonctionnaire de la SASTIND devenu Directeur général (2008-2012), puis Président de COMAC (2012-2017), principal constructeur aéronautique civil en Chine fondé en 2008. Notons que Jin Zhuanglong a été nommé au Comité central du PCC lors du XIX<sup>e</sup> Congrès, signe de son importance politique. Malgré l'absence de représentants des industries d'État, sa nomination à l'été 2017 pourrait signifier la volonté de rendre opérationnelles et concrètes les décisions prises par la Commission.

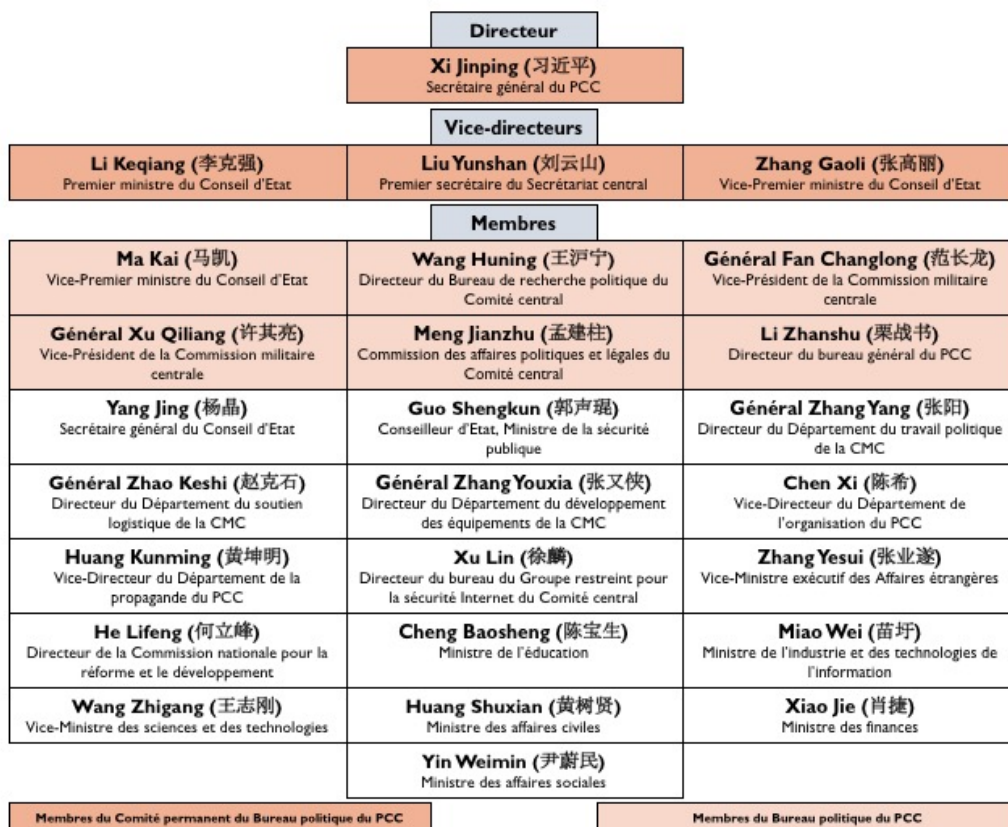
---

<sup>44</sup> « Xi Jinping a un nouveau titre: directeur du Comité pour le développement de l'intégration civilo-militaire » (习近平添新头衔——军民融合发展委员会主任), *BBC Chine*, 22 janvier 2017.

<sup>45</sup> « Que fait le comité central pour le développement de l'intégration civilo-militaire? » (中央军民融合发展委员会究竟是做什么的?), *Junmin News*, 21 juin 2017

<sup>46</sup> La SASTIND (国家国防科技工业局) est née en 2008 de la réforme de la Commission de la science, de la technologie et de l'industrie pour la Défense nationale (COSTIND). Il s'agit d'une agence gouvernementale civile chargée de superviser les industries de défense d'Etat, plusieurs agences civiles comme l'Agence de l'énergie atomique de Chine et l'Administration spatiale chinoise, ainsi que les sept universités de R&T de rang national liées à la défense (Beijing Institute of Technology, Beijing University of Aeronautics and Astronautics, Harbin Engineering University, Harbin Institute of Technology, Northwestern Polytechnical University, Nanjing Aeronautics and Astronautics University, et Nanjing University of Science and Technology).

Figure n° 2 : COMPOSITION DE LA COMMISSION DU COMITÉ CENTRAL POUR LE DÉVELOPPEMENT DE L'INTÉGRATION CIVILO-MILITAIRE (JUN 2017)<sup>47</sup>



Réalisé par l'auteur

Plusieurs textes clés ont également été adoptés dont un Avis sur la mise en place de l'organisation décisionnelle et du travail au sein des provinces, des préfectures et des villes dans le cadre du développement de l'intégration civilo-militaire (省(区、市)军民融合发展领导机构和工作机构设置的意见) en juin 2017 et un Plan de développement de l'industrie des sciences et des technologies pour la Défense nationale dans le cadre du 13<sup>ème</sup> quinquennal ("十三五"国防科技工业发展规划)<sup>48</sup> en septembre 2017, lors de la deuxième session plénière. Ce dernier plan pourrait renforcer le système d'innovation de défense et permettre, à terme, de réduire le fossé technologique avec certaines autres puissances, dont les États-Unis.

<sup>47</sup> « Cinquième réunion du Groupe restreint de coordination interministérielle pour l'intégration civilo-militaire de la recherche sur l'armement et les systèmes de production » (军民结合 寓军于民武器装备科研生产体系建设部际协调小组第五次会议召开), MITI, 4 mars 2016. Yang Ziqiang et Wang Jianping ont depuis été limogés pour corruption.

<sup>48</sup> « Xi Jinping a présidé la deuxième réunion plénière de la Commission du Comité central pour le développement de l'intégration civilo-militaire » (习近平主持召开中央军民融合发展委员会, 第二次全体会议), *Xinhua*, 22 septembre 2017

## **Faciliter la participation des entreprises privées au secteur militaire**

Une meilleure coordination de l'ICM implique également de mieux associer les entreprises privées au secteur militaire. Le premier axe est d'augmenter le nombre d'entreprises ayant une licence leur permettant de participer au secteur de l'armement (recherche, développement et acquisition). Celles-ci n'étaient qu'environ 500 en 2013<sup>49</sup>. Pour ce faire, la SASTIND et le DDE de la CMC ont publié en septembre 2015 une liste actualisée des armements nécessitant une licence pour leur production par des entreprises privées. Un « réseau d'informations sur les achats d'armes et d'équipements des armées » a également été créé en janvier 2015, avec des bureaux provinciaux à Xi'an, Shenyang, Shanghai, Shenzhen et Chongqing<sup>50</sup>, ainsi qu'une « plateforme du service public » pour l'ICM afin de faciliter l'accès à l'information pour les entreprises privées souhaitant répondre à des appels d'offres gouvernementaux<sup>51</sup>.

Un deuxième axe est d'accroître la coopération entre la SASTIND et les entreprises privées, la SASTIND ayant historiquement avant tout supervisée le développement des industries de défense d'État. Une « Alliance industrielle des industries de défense chinoises pour l'intégration civilo-militaire » (CNDIA) a ainsi vu le jour en janvier 2017<sup>52</sup>, associant initialement l'Association des entreprises de défense nationale, la China Great Wall Industry Corporation<sup>53</sup> et le China Fortune Land Development<sup>54</sup>. L'objectif affiché est d'améliorer la coordination entre l'État, les industries de défense d'État et les entreprises privées<sup>55</sup>.

## **Amplifier les transferts technologiques**

L'intégration civilo-militaire permet de faciliter les transferts de technologies mais aussi de personnel afin de faire bénéficier le secteur de la défense des innovations civiles, et inversement. Ainsi, les brevets sur les technologies militaires sont-ils considérés par le vice-ministre du MITI comme autant de « Belles au bois dormant » qu'il convient d'exploiter par le biais d'un « système régulier de déclassification » afin de soutenir le développement économique de la Chine<sup>56</sup>. La publication en août 2017 d'un Plan spécifique au développement de l'intégration civilo-militaire des sciences et des technologies dans le cadre du 13<sup>ème</sup> quinquennal ( “十三五” 科技军民融合发展专项

<sup>49</sup> BI Jingjing and REN Tianzuo (eds.), *China Civil-Military Integration Development Report 2014* (中国军民融合发展报告 2014 年), Beijing: National Defense University Press, 2014, p. 82.

<sup>50</sup> CHU Zhenjiang, « Décryptage du Rapport sur le développement de l'ICM en 2016 » (中国军民融合发展报告 2016 解读), *Chinamil*, 14 janvier 2017.

<sup>51</sup> <http://jmjh.miit.gov.cn>.

<sup>52</sup> 中国国防工业企业军民融合产业联盟. « La SASTIND et la Fédération nationale de l'industrie et du commerce vont développer une coopération stratégique » (国防科工局与全国工商联开展战略合作), *SASTIND*, 27 mai 2016.

<sup>53</sup> Filiale de la CASC, il s'agit de la seule entreprise chinoise autorisée à vendre des satellites et fournir des services de lancement.

<sup>54</sup> Entreprise spécialisée dans la construction de parcs industriels.

<sup>55</sup> « Les problèmes auxquels font face les industries de la défense pour approfondir l'intégration civilo-militaire » (国防工业企业军民融合深度发展面临哪些问题), *Xinhua*, 9 janvier 2017.

<sup>56</sup> « Le vice-ministre du MITI Xin Guobin assiste à la cérémonie de remise de prix de la première compétition sur l'application des technologies civilo-militaires et prononce un discours » (工业和信息化部副部长辛国斌出席首届军民两用技术创新应用大赛决赛颁奖仪式并讲话), *MITI*, 9 décembre 2016. Dans ce cadre, 2346 brevets auraient été déclassifiés pour la seule année 2016 par le Bureau national de la propriété intellectuelle (国家知识产权局. « Informations sur la déclassification de 2346 brevets militaires » (2346 件国防专利解密信息), *CMC*, 19 octobre 2016.

规划)<sup>57</sup>, conjointement par le ministère des Sciences et des technologies et la Commission pour les sciences et les technologies de la Commission militaire centrale, devrait également permettre d'optimiser non seulement la recherche civilo-militaire mais aussi les transferts de technologies.

Dans ce contexte, les avancées technologiques sont fortement médiatisées. Par exemple, en octobre 2016, l'Académie du génie des forces armées de l'APL, le MITI, la SASTIND et la Fédération nationale de l'industrie et du commerce de Chine ont organisé la seconde « Exposition sur les réussites high-tech liées à l'ICM » afin de présenter les projets de recherche mais aussi les produits industriels résultant de l'ICM<sup>58</sup>. Au cours de cette exposition, le Département pour le développement des équipements de la CMC a également annoncé la création d'un Institut de recherche civilo-militaire sur les technologies de l'armement (军民融合装备技术研究院).

Suffisamment rare pour être mentionné, Xi Jinping et l'ensemble des membres du Comité restreint du Bureau politique du PCC s'y sont rendus, soulignant encore une fois l'importance politique accordée à l'ICM.

### *Mieux guider le spin-on et le spin-off*

Le MITI publie désormais chaque année deux catalogues, le premier listant les technologies militaires à transférer prioritairement au secteur civil, le second indiquant de manière plus générale les technologies civiles suscitant l'intérêt des industries de défense d'État. Pour ce qui est de la seconde, la liste exhaustive n'est pas publique, et sa consultation est réservée aux entreprises privées disposant d'une licence. Le MITI et la SASTIND indiquent cependant une priorité accordée aux technologies civiles utiles aux besoins de l'armée de l'Air et de l'armée des Lanceurs<sup>59</sup>. Parmi ces technologies, on note les capacités de détection, de reconnaissance, de télémétrie, de commandement et de contrôle, de communication, de navigation, de simulation, de maintenance, de furtivité, etc.

---

<sup>57</sup>[http://www.most.gov.cn/mostinfo/xinxifenlei/fgzc/gfxwj/gfxwj2017/201708/t20170824\\_134588.htm](http://www.most.gov.cn/mostinfo/xinxifenlei/fgzc/gfxwj/gfxwj2017/201708/t20170824_134588.htm)

<sup>58</sup> WANG Ting, « Résultats du développement de l'intégration civilo-militaire dans le high-tech » (高新技术亮相军民融合成果展), *Xinhua*, 21 octobre 2016 .

<sup>59</sup> Dans le cadre de la réforme de l'APL, la Force de la seconde artillerie en charge de l'arsenal balistique conventionnel et nucléaire a été renommée armée des Lanceurs (火箭军). Elle a été élevée au rang d'« armée » (军) au même titre que les armées de Terre, de l'Air et la Marine alors qu'elle n'avait, de 1966 à 2015, que le rang de « force » (部队). Les forces stratégiques chinoises, qui constituent « la pierre angulaire de la sécurité de la Chine », deviennent par cette réforme la quatrième arme de l'APL, pour l'instant seule responsable de la dissuasion nucléaire.



A l'inverse, la première liste concernant les technologies militaires à transférer au secteur civil est publique et facilement accessible. Actualisée annuellement, ce Catalogue de promotion de la conversion des technologies militaires du MITI (军用技术转民用推广目录) est le document le plus exhaustif existant<sup>60</sup>. Les technologies prioritaires sont les suivantes :

- ➔ **Nouveaux matériaux (新材料)** : matériaux métalliques spéciaux, matériaux composites avancés, matériaux de structure de haute performance, matériaux polymères fonctionnels, matériaux inorganiques, revêtements spéciaux, etc.
- ➔ **Production intelligente (智能制造)** : matériel d'impression 3D, robots industriels, intégration des technologies de l'information et de fabrication, etc.
- ➔ **Électronique appliquée à l'information (电子信息)** : nouveaux écrans, terminaux intelligents, capteurs avancés, détection optique infrarouge, alerte de sécurité, équipement et matériel de secours d'urgence, dispositifs optiques, etc.
- ➔ **Nouvelle génération de technologies de l'information (新一代信息技)** : cloud computing, big data, réseau, Internet +, e-commerce, sécurité de l'information, etc.
- ➔ **Équipements haut de gamme (高端装备)** : aérospatiale, génie maritime, navires de haute technologie, transport ferroviaire, transports d'énergie, etc.
- ➔ **Nouvelles énergies et protection de l'environnement (新能源与环保)** : énergie solaire et éolienne, piles à combustible, batteries à haute performance, stockage d'énergie, gestion des déchets, combustible nucléaire, exploitation minière, composants purifiés, détection de la pollution, etc.

### *Utiliser l'ICM pour acquérir des technologies étrangères*

L'acquisition de technologies étrangères demeure une priorité pour la Chine qui incite ses entreprises privées à importer des technologies par le biais d'un système de subventions publiques. Une centaine de technologies font l'objet d'une attention particulière de l'État chinois et sont listées dans un catalogue actualisé annuellement<sup>61</sup>. Or l'ICM facilitant les transferts de technologies entre secteur civil et secteur militaire, elle pourrait permettre à la Chine de contourner les embargos sectoriels des pays occidentaux visant ses importations de produits et technologies militaires, liés dans le cas de la France à l'embargo de l'Union Européenne sur les ventes d'armes à la Chine adopté en 1989. Cette crainte est soulignée explicitement dans de nombreux rapports du Département de la défense américain qui considère que la Chine utilise l'attrait que suscite son marché intérieur auprès des industriels étrangers pour accéder à des

<sup>60</sup> Dans le détail, la liste cite 10 technologies prioritaires, 40 technologies recommandées puis 100 technologies importantes, et ce dans 6 domaines. « Le MITI et la SASTIND publient conjointement le Catalogue de promotion de la conversion des technologies militaires et les Recommandations pour la participation des technologies civiles au secteur militaire pour 2016 », MITI, 2 décembre 2016 (工业和信息化部 国防科工局联合发布 2016 年度 军用技术转民用推广目录 和 民参军 技术与产品推荐目录).

<sup>61</sup> *Edition 2016 du Catalogue des technologies et produits encouragés à l'importation (鼓励进口技术和产品目录-2016 年版)*, NDRC, 2017. Une grande partie de ces technologies sont également mentionnées dans le 13<sup>ème</sup> Plan quinquennal ou le plan Made in China 2025. Parmi ces technologies : micro-puces; les équipements pour l'information et la communication (5G, fibre optique intelligente, Internet très grande vitesse); les logiciels industriels (sécurité de l'information et simulation intelligente); les équipements de contrôle numérique par ordinateur; l'aéronautique et aérospatial; les équipements navals (exploration sous-marine); et les nouveaux matériaux.

technologies duales<sup>62</sup>. Si ces technologies ne parviennent pas à être importées, deux chercheurs de l'Académie des sciences sociales considèrent que les entreprises privées chinoises, et surtout les filiales d'industries de défense d'État, vont multiplier les implantations de centres de R&D à l'étranger afin de les obtenir localement, trouvant ainsi un autre moyen de contourner ces embargos sectoriels<sup>63</sup>.

*Focus : Premier concours civilo-militaire sur l'innovation duale*

Le premier Concours sur l'application des innovations technologiques à double usage civilo-militaire (中国军民两用技术创新应用大赛) a été organisé en 2016 sur le thème de « l'innovation collaborative »<sup>64</sup>. Organisée par le MITI, la SASTIND et la Fédération nationale de l'industrie et du commerce, l'objectif est de repérer « les talents et les technologies » pouvant ensuite faire l'objet d'un soutien officiel selon le vice-ministre du MITI<sup>65</sup>. Plus de 250 projets étaient en compétition dans six domaines : technologies de l'information; nouveaux matériaux; machines-outils et robots; équipements pour l'aérospatial; génie maritime et navires de haute-technologie; et économies d'énergie et nouvelles énergies. Ces domaines sont proches de ceux mentionnés dans la liste des technologies militaires à transférer au secteur civil. Cette promesse d'un soutien financier et politique doit permettre d'inciter les entreprises privées et les filiales des industries de défense d'État de prioriser les projets de recherche civilo-militaires.

**Tableau n° 1 : MÉDAILLES D'OR DU CONCOURS SUR L'APPLICATION DES INNOVATIONS TECHNOLOGIQUES À DOUBLE USAGE**

NOM DE L'ENTREPRISE	PROGRAMME DE RECHERCHE
<b>Yantai Wanlong Vacuum Metallurgy Co.Ltd.</b> 烟台万隆真空冶金股份有限公司	Composites à matrice métallique (金属复合材料及其制品的制备及产业化)
<b>Jiangsu Nanji Machinery Co., Ltd.</b> 江苏南极机械有限责任公司	Système de gestion de l'eau dans un ballast 倪氏压载水管理系统
<b>CAS Shanghai Guangxue Precision Machinery Institute</b> 中国科学院上海光学精密机械研究所	Instrument de mesure pour le faisceau de laser 新型激光光束光场在线测量仪研制
<b>CASC Beijing Aerospace Propulsion Institute</b> 北京航天动力研究所	Rotors/Pompes pour missile à combustible liquide 液体火箭赏动机涡轮泵柔性转子的平衡技术
<b>AVIC Johnson Optronic Technology Co., Ltd.</b> 中航光电科技股份有限公司	Technologies de refroidissement 光,电,液冷互连技术产业化项目
<b>HYATECH</b> 无锡航亚科技股份有限公司	Compresseurs de moteurs d'avion 航空发动机压气机精锻叶片

<sup>62</sup> « Annual Report to Congress, Military and Security Developments Involving the People's Republic of China 2015 », *Office of the U.S. Secretary of Defense*, April 2015.

<sup>63</sup> LU Tie, HE Jun, « 13ème Plan quinquennal : Nouvelle situation et ajustement politique pour le développement industriel de la Chine » (十三五中国工业发展的新形势与政策调整), *Study and Exploration*, Vol.6, 2015.

<sup>64</sup> « Promouvoir l'innovation collaborative civilo-militaire et l'approfondissement de l'ICM » (促进军民协同创新 推动军民融合深度发展, 军民结合司), MITI, 8 décembre 2016.

<sup>65</sup> « Le vice-ministre du MITI Xin Guobin assiste à la cérémonie de remise de prix de la première compétition sur l'application des technologies civilo-militaires et prononce un discours » (工业和信息化部副部长辛国斌出席首届军民两用技术创新应用大赛决赛颁奖仪式并讲话), MITI, 9 décembre 2016.

## ***Améliorer le financement des filiales des industries de défense d'État***

L'ICM vise enfin à multiplier les sources de financement des industries de défense d'État, et dans une moindre mesure des entreprises privées, notamment en optimisant l'accès aux marchés de capitaux pour financer le développement et la production de projets d'armement de l'aveu même du vice-directeur de la Commission nationale pour la réforme et le développement<sup>66</sup>. On assiste ainsi à une « normalisation » des industries de défense chinoises qui ne doivent plus compter uniquement sur des financements publics, à l'instar de leurs homologues occidentales. En parallèle, des fonds spécifiques sont constitués par l'État central afin de financer l'ICM à l'instar du nouveau Fonds pour le développement industriel de l'ICM (军民融合产业发展基金) associant industries de défense d'État et institutions financières comme CITIC Bank, créé en août 2016 et doté initialement de 30 milliards de yuan, avec un objectif à terme de 100 milliards<sup>67</sup>.

### ***Un élargissement progressif des sources de financements des industries de défense***

Le financement des industries de défense d'État dépendait initialement du Fond pour le développement de l'industrie de défense (国防工业发展基金) qui distribuait des financements publics sous la forme d'investissements directs, de prêts, et d'instruments financiers et bancaires. À partir de 1979, on note une diversification des sources de financement avec la promotion de moyens de financement non-traditionnels. On passe alors d'un financement unique par la dette auprès de banques d'État à un « financement par capital » et à un autofinancement possible grâce aux confortables profits réalisés par ces industries dans le secteur civil à partir du milieu des années 2000<sup>68</sup>.

Depuis les années 1990, les industries de défense d'État sont autorisées à coter en bourse certaines de leurs filiales dont les activités sont non militaires, et à emprunter de l'argent sur les marchés financiers. Le Document 37 de 2010, et sa mise en application par la SASTIND de 2013, autorisent ces mêmes industries à emprunter de l'argent en utilisant comme garanties certains de leurs actifs militaires. Cette réforme a par exemple permis à CSIC, de lever pour la première fois 1,3 milliard de dollars en 2013 en utilisant une partie de sa ligne de production de navires de guerre comme garantie<sup>69</sup>. Cependant, selon les analystes chinois, le niveau d'actifs de ces industries de défense d'État pouvant faire l'objet de garantie demeure faible à 30 %, contre 80 % dans les pays occidentaux, limitant *de facto* leurs capacités de financement<sup>70</sup>.

Un objectif du gouvernement chinois dans le cadre de l'ICM est donc de continuer à réduire les contraintes pesant sur les industries de d'État afin de mieux se financer. Un premier axe est d'accroître le nombre de filiales cotées en bourse. Dans ce cadre, des

---

<sup>66</sup> LIAN Weiliang, « Promouvoir le développement en profondeur de l'intégration civilo-militaire par la réforme et l'innovation » (以改革创新促进军民深度融合发展), Qiushi, No.21, 2016.

<sup>67</sup> « Création d'un Fonds pour le développement industriel de l'ICM doté dans une première phase de 30,2 milliards de yuans » (国华军民融合产业发展基金创立首期规模 302 亿), Bureau des sciences et des technologies de la Défense nationale, 7 septembre 2016

<sup>68</sup> KRATZ Agatha, « The financing of Chinese defence companies », *China Analysis*, June 2013.

<sup>69</sup> CHEUNG Tai Ming et al., *op. cit.*

<sup>70</sup> « Plans on military scientific research institutes reform to release soon », *Xinhua Finance*, January 15, 2016.

mesures ont été prises en mars 2016<sup>71</sup>. Ces industries de défense d'État disposent en effet d'importantes marges de progression car, selon Redetac Consulting, les 73 filiales cotées en bourse ne représentent que 23 % des profits totaux, allant de 61 % pour les filiales d'AVIC à 15 % pour celles de Norinco. En parallèle, les cabinets de conseil en investissement multiplient les recommandations d'achat sur les entreprises privées ayant une licence pour produire des biens militaires.

**Tableau n° 2 : RECOMMANDATIONS D'INVESTISSEMENTS DE SOOCHOW SECURITIES DANS LES FILIALES DES INDUSTRIES DE DÉFENSE D'ÉTAT ET LES ENTREPRISES PRIVÉES<sup>72</sup>**

	SPIN-OFF	SPIN-ON	INDUSTRIE DE L'INFORMATION
<b>Investissements prioritaires</b>	Glarun Technology (国睿科技) Guangzhou Shipyard International (中船防务)	Zhejiang Sanlux Rubber (三力士) Suzhou Sushi Testing Instrument (苏试试验) Loncin Motor Co (隆鑫通用)	Westone Information Industry (卫士通) Beijing Philisense Technology (飞利信) Beijing Venustech (启明星辰) Beijing Tongtech (东方通)
<b>Investissements importants</b>	Anhui Sun-Create Electronics (四创电子) AVIC Aircraft Corporation (中航飞机) AVIC Zhonghang Electronic Measuring Instruments (中航电测)	Wuhan Guide Infrared (高德红外) Anhui Yingliu Electromechanical (应流股份)	

*Les instituts de recherche militaire, « mines de diamants » pour les investisseurs chinois*

Un second axe est d'élargir l'assiette des actifs pouvant être utilisés pour garantir des emprunts par les filiales des industries de défense d'État. Parmi ces actifs, les instituts de recherche sont considérés comme des « mines de diamant » par les investisseurs chinois. À titre d'exemple, les différents instituts de la CSIC contribueraient pour plus de 30 % des profits du groupe<sup>73</sup>. Une réforme a donc été initiée en 2013<sup>74</sup>, et a commencé à prendre forme en 2016<sup>75</sup>, afin de permettre à ces filiales d'utiliser leurs instituts de recherche comme garanties. Il convient cependant d'attendre la publication de l'ensemble de la nouvelle législation afin de pouvoir analyser l'impact potentiel.

Toutefois, le potentiel de ces réformes est d'ores et déjà très important selon les différents cabinets de conseil en investissement chinois et pourrait donc permettre aux

<sup>71</sup> « Mesures intérimaires pour l'administration concernant l'examen des projets militaires de restructuration et de réorganisation des sociétés cotées » (涉军企事业单位改制重组上市及上市后资本运作军工事项审查工作管理暂行办法).

<sup>72</sup> « Intégration civilo-militaire : stratégie nationale, pays prospère et armée puissante » (军民融合:国家战略,强国兴军), *Soochow Securities Research Institute* (东吴证券研究所), 22 février 2016.

<sup>73</sup> « Centres de recherche militaires, la clé est de savoir comment fonctionner après la restructuration » (军工科研院所, 改制后怎么活是关键), *Redetac Consulting*, 13 septembre 2016. Cet article liste le nombre d'instituts de recherche dont disposeraient les 10 industries de défense d'Etat : CASC (10), CASIC (7), AVIC (34), CSIC (27), CSSC (10), Norinco (33), CSGC (6), CETGC (29), CNNC (29) et CNECC (4).

<sup>74</sup> « Plan sur la classification des instituts militaires de recherche scientifique » (军工科研院所分类方案).

<sup>75</sup> « Plan pour la mise en œuvre de la classification des instituts militaires de recherche scientifique » (军工科研院所分类改革实施工作方案).

industries de défense d'État de mieux financer leurs projets de recherche et donc de maximiser leurs capacités d'innovation. Ces réformes vont cependant prendre du temps selon les analystes et de nombreuses incertitudes demeurent qui pourraient limiter les investissements privés. Parmi ces incertitudes, sont généralement mentionnées la question des droits de propriété des brevets des instituts de recherche, le maintien ou non du niveau actuel d'investissements publics, la mise en place d'exemptions fiscales pour les entreprises privées à l'instar de celles visant les industries de défense d'État, etc.<sup>76</sup>.

### ***Promouvoir l'intégration civilo-militaire au niveau provincial : le cas du Sichuan***

L'intégration civilo-militaire se fait désormais à tous les niveaux administratifs, du Bureau politique du PCC aux municipalités, en passant par les provinces. Celles-ci semblent particulièrement dynamiques. L'ICM étant désormais une « stratégie nationale », il est fort possible que les dirigeants locaux du PCC soient en partie jugés et notés en fonction de leur réussite dans ce domaine. Ce rôle crucial des autorités locales a été répété par Xi Jinping à de nombreuses reprises<sup>77</sup>. En juillet 2016, il récompensait justement plusieurs dizaines de villes s'étant distinguées dans « l'approfondissement » de l'ICM. Au niveau provincial, le cas du Sichuan est particulièrement intéressant puisque les annonces concernant l'ICM s'y sont multipliées depuis.

#### ***La création de zones spéciales dédiées à l'ICM***

Depuis 2010, une trentaine de zones spéciales liées à l'intégration civilo-militaire ont été mises en place en sept vagues successives. Elles ont pour objectif de maximiser les interactions entre industries de défense d'État, entreprises privées et centres de recherche autour de quelques domaines de spécialisation afin de réaliser des économies d'échelle, de partager leurs ressources et d'améliorer leurs capacités d'innovation. Pour ce faire, des incitations fiscales sont accordées par l'État et les provinces, ainsi qu'un soutien politique.

La première zone à avoir reçu une telle distinction est située à Xi'an et se spécialise dans l'aérospatial en bénéficiant d'un fort soutien de la CASC<sup>78</sup>. Ces zones spéciales ont depuis été renommées Zones pilotes d'industrialisation sectorielle moderne de rang national liées à l'intégration civilo-militaire<sup>79</sup> (国家新型工业化产业示范基地-军民结合). Le MITI est en charge de la sélection et de la gestion de ces zones pilotes, et encourage également les provinces à créer de zones pilotes de rang provincial<sup>80</sup>.

<sup>76</sup> « Détails de la réforme des centres de recherche militaires enfin annoncés, les quatre critères de sélection à suivre » (军工科研院所改制文件终于下发 四大甄选标准掘龙头), *Sina Finance*, 18 mai 2016.

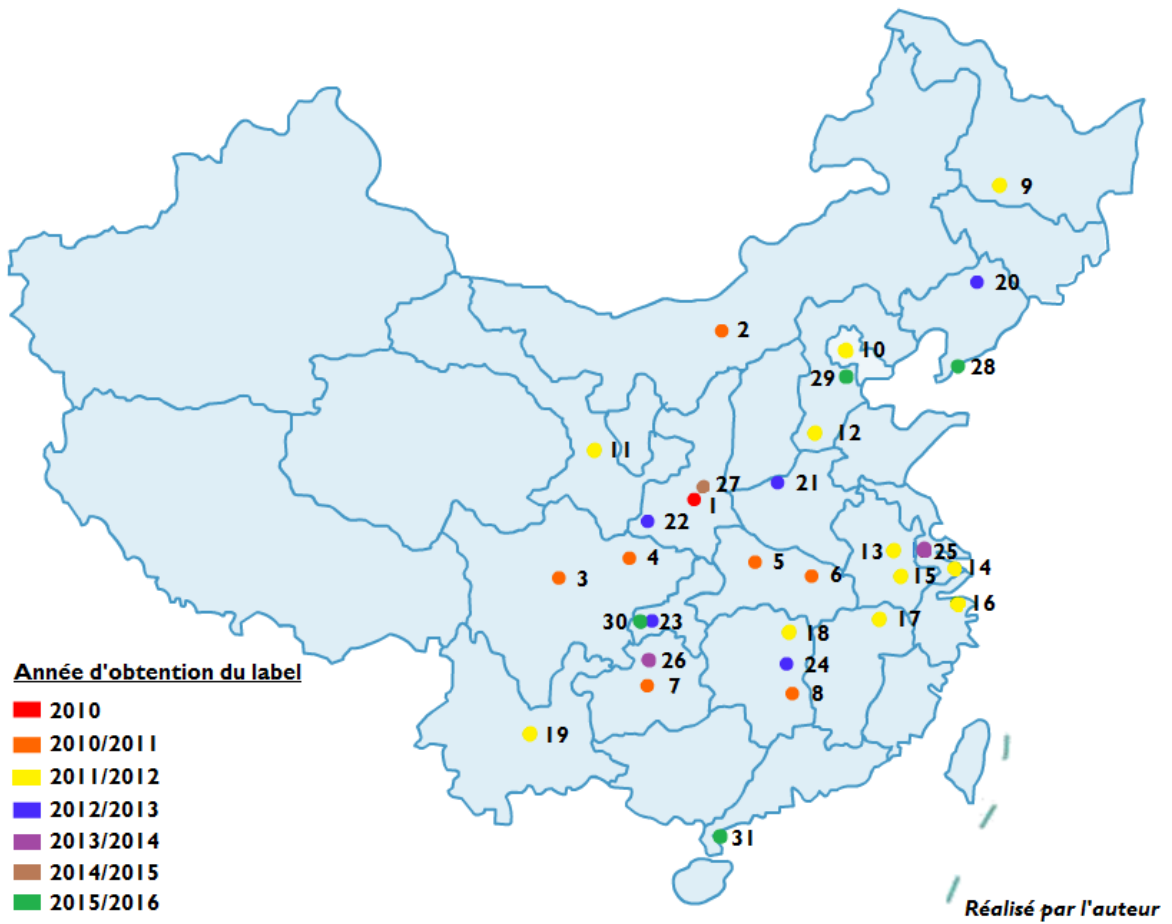
<sup>77</sup> « Xi calls for closer civil-military integration to boost army combativeness », *Xinhua*, March 13, 2015.

<sup>78</sup> « A quoi ressemble la première zone à avoir reçu le titre de Zone pilote d'industrialisation dans le secteur aérospatial de rang national liée à l'intégration civilo-militaire » (第一批国家级军民结合产业基地(航天)建设情况是怎样的?), *China.com*, Aout 2016.

<sup>79</sup> 国家新型工业化产业示范基地-军民结合

<sup>80</sup> « Reconnaissance et règles de management des zones pilotes d'industrialisation sectorielle moderne de rang national liées à l'intégration civilo-militaire » (国家新型工业化产业示范基地(军民结合)认定和管理细则), *MITI*, 1<sup>er</sup> juillet 2016. Afin d'obtenir ce label national, les zones candidates doivent, entre autres, investir au moins 4 % de leur chiffre d'affaires et 12 % de leur main d'œuvre dans la R&D, avoir un chiffre d'affaires supérieur à 10 milliards de yuan, connaître une croissance supérieure à la moyenne nationale, ou encore se spécialiser sur une technologie de rang mondial, ou plusieurs technologies de rang national.

Figure n° 3 : CARTE DES ZONES PILOTES D'INDUSTRIALISATION SECTORIELLE MODERNE DE RANG NATIONAL LIÉES À L'INTÉGRATION CIVILO-MILITAIRE<sup>81</sup>



<sup>81</sup> Site internet du MITI.

**Tableau n° 3 : LISTE DES ZONES PILOTES D'INDUSTRIALISATION SECTORIELLE MODERNE DE RANG NATIONAL LIÉES À L'INTÉGRATION CIVILO-MILITAIRE**

		NOM DE LA ZONE PILOTE	SPECIALISATION (NON-EXHAUSTIF)
1	2010	陕西西安市 <b>Shaanxi Xi'an City</b>	Aérospatial, photovoltaïque, LED et digital
2	2010/2011	内蒙古包头青山区 <b>Inner Mongolia Baotou Qingshan District</b>	Automobile et machinerie
3		四川绵阳科技城 <b>Sichuan Mianyang Science and Technology City</b>	Electronique
4		四川广元 <b>Sichuan Guangyuan</b>	Electronique
5		湖北襄阳樊城区 <b>Hubei Xiangyang Fancheng District</b>	Aérospatial, biomédecine, électronique et équipement
6		湖北孝感经济开发区 <b>Hubei Xiaogan Economic Development Zone</b>	Optoélectronique et automobile
7		贵阳经济技术开发区 <b>Guiyang Economic and Technological Development Zone</b>	Aérospatiale et équipement
8		湖南株洲 <b>Hunan Zhuzhou</b>	Aéronautique
9		2011/2012	哈尔滨经济技术开发区 <b>Anhui Wuhu High-tech Industry Development Zone</b>
10	北京大兴区 <b>Beijing Daxing District</b>		Aérospatial, nouveaux matériaux et énergie
11	兰州经济技术开发区 <b>Lanzhou Economic and Technological Development Zone</b>		Divers
12	河北邯郸经济开发区 <b>Hebei Handan Economic Development Zone</b>		Equipements, électronique et nouveaux matériaux
13	合肥高新技术产业开发区 <b>Hefei State Hi-Tech Industry Development Zone</b>		Electronique, bio-ingénierie et nouveaux matériaux
14	上海闵行区 <b>Shanghai Minhang District</b>		Aérospatiale
15	安徽芜湖高新技术产业开发区 <b>Anhui Wuhu High-tech Industry Development Zone</b>		Electronique, aéronautique et industrie navale
16	宁波鄞州区 <b>Ningbo Yinzhou District</b>		Divers
17	江西景德镇 <b>Jiangxi Jingdezhen</b>		Aéronautique (hélicoptères)
18	湖南平江工业园区 <b>Hunan Pingjiang Industrial Park</b>		Explosif et hydraulique
19	昆明经济技术开发区 <b>Kunming Economic and Technological Development Zone</b>	Optoélectronique et aérospatiale	
20	2012/2013	辽宁铁岭经济开发区 <b>Liaoning Tieling Economic Development Zone</b>	Automobile
21		河南洛阳涧西区 <b>Henan Luoyang City Jianxi District</b>	Équipement, nouveaux matériaux et services
22		陕西汉中航空产业园 <b>Shaanxi Hanzhong Aviation Industry Park</b>	Aéronautique
23		重庆市璧山工业园 <b>Chongqing City Bishan Industrial Park</b>	Automobile
24		湖南湘潭市雨湖区 <b>Hunan Xiangtan City Yuhu District</b>	Machinerie, automobile et électronique
25	2013/2014	江苏丹阳 <b>Jiangsu Danyang</b>	Aérospatial
26		遵义经济技术开发区 <b>Zunyi Economic and Technological Development Zone</b>	Aéronautique
27	2014/2015	西安兵器工业科技产业基地 <b>Xi'an Weapons Industry Technology Industry Base</b>	Optoélectronique, nouveaux matériaux et nouvelles énergies
28	2015/2016	大连登沙河产业区 <b>Dalian Desha River Industrial Zone</b>	Industrie navale, nouveaux matériaux et biomédecine marine
29		河北固安新兴产业示范区 <b>Hebei Gu'an Emerging Industry Semonstration Zone</b>	Électronique, automobile et pharmacie
30		重庆两江新区工业开发区 <b>Chongqing Liangjiang New District Industrial Development Zone</b>	Aviation et acier
31		广东湛江高新技术产业开发区 <b>Guangdong Zhanjiang Hi-Tech Industrial Development Zone</b>	Aérospatial et électronique

### *Focus : le cas de la province du Sichuan*

La province occidentale du Sichuan est incontournable dans l'étude de l'ICM au niveau provincial et ce pour deux raisons. Premièrement, c'est une région historique dans le développement de la BITD chinoise. Le Mouvement du troisième front (三线建设) y a entraîné une série d'investissements massifs du milieu des années 1960 au milieu des années 1970 dans le but de développer industriellement des provinces considérées comme éloignées des zones de front, i.e. les frontières sino-soviétique et sino-vietnamienne. Ces investissements ont fortement bénéficié à plusieurs villes du Sichuan dont Chengdu, Deyang, Xichang ou encore Mianyang qui est créée dans ce cadre. Deuxièmement, la zone a été désignée par la SASTIND comme la première province de Chine pour « la coopération des industries militaires »<sup>82</sup> en 2015, puis comme une des huit « zones d'expérimentation nationale pour l'innovation et la réforme », avec dans le cas du Sichuan un focus sur l'ICM<sup>83</sup>. Depuis 2016, l'ensemble de mesures prises au niveau national a connu une traduction au niveau provincial, de la création d'un Groupe de coordination à la facilitation des investissements privés, en passant par l'incitation faite aux entreprises privées de participer au secteur militaire :

**Création en avril 2016 d'un fond provincial de 10 milliards de yuan** dont la mission est de faciliter la création de zones spéciales liées à l'ICM au niveau provincial et de financer des projets de recherche civilo-militaires<sup>84</sup>.

**Création en avril 2016 d'une Alliance industrielle high-tech pour l'intégration civilo-militaire.** Signe de son importance, le secrétaire du Parti de la province, Wang Dongming, le gouverneur du Sichuan, Yin Li, et le directeur de la SASTIND, Xu Dazhe, étaient présents à la cérémonie de lancement. Dirigée par un des directeurs du Sichuan Jiuzhou Electric Group, l'Alliance rassemble le Nuclear Power Institute of China<sup>85</sup>, AVIC, Sichuan Aerospace Industry Group, l'Université du Sichuan et 58 autres entreprises et centres de recherche<sup>86</sup>. Parmi ses objectifs, la promotion du partage de centres de recherche et de personnel scientifique, l'aide aux autorités provinciales pour atteindre un chiffre d'affaires provincial lié à l'ICM de 600 milliards de yuan d'ici 2020 – contre moins de 300 milliards en 2016<sup>87</sup>, et créer ainsi la plus importante zone spéciale liée à l'ICM en Chine<sup>88</sup>.

---

<sup>82</sup> « Mise en place d'un fonds provincial de dix milliards de yuans pour l'intégration civilo-militaire dans le Sichuan » (四川设立百亿元省级军民融合发展基金), *West China City Paper*, 14 juillet 2016.

<sup>83</sup> « Conférence de presse sur la promotion de l'ICM et la construction d'un système industriel innovant » (推进军民深度融合发展·构建创新型产业体系新闻发布会), *Gouvernement provincial du Sichuan*, 13 juillet 2016 ; « Douze groupes militaires gouvernementaux et la province du Sichuan signe un accord pour le soutien au développement de l'ICM dans la région occidentale de la Chine » (12家中央军工集团与四川省签约 军民融合助力西部发展), *Xinhua*, 12 avril 2016.

<sup>84</sup> « Mise en place d'un fonds provincial de dix milliards de yuans pour l'intégration civilo-militaire dans le Sichuan » (四川设立百亿元省级军民融合发展基金), *West China City Paper*, 14 juillet 2016.

<sup>85</sup> Filiale de CNNC et fondé en 1965, NPIC est l'un des plus grands centres de recherche sur le nucléaire en Chine qui a notamment désigné le premier réacteur à eau pressurisé du pays.

<sup>86</sup> « Le Sichuan créé l'Alliance industrielle high tech pour l'intégration civilo-militaire » (四川成立军民融合高技术产业联盟), *Xinhua*, 26 avril 2016.

<sup>87</sup> « Mise en place d'un fonds provincial de dix milliards de yuans pour l'intégration civilo-militaire dans le Sichuan » (四川设立百亿元省级军民融合发展基金), *West China City Paper*, 14 juillet 2016.

<sup>88</sup> « Le Sichuan a créé la première Alliance industrielle high tech pour l'intégration civilo-militaire » (四川组建首家军民融合高技术产业联盟), *MITI*, 29 août 2016.



**Création en mai 2016 d'un groupe de travail restreint pour l'intégration civilo-militaire au niveau provincial.** Équivalent provincial de la Commission du comité central du PCC dirigé par Xi Jinping, il est dirigé par le secrétaire du PCC du Sichuan, Wang Dongming, et le vice-gouverneur, Yin Li. Le groupe de travail sera chargé de piloter le 13<sup>ème</sup> plan quinquennal pour l'ICM de la province du Sichuan.

**Création d'une Bourse d'échange pour les technologies à double usage** de la ville de Mianyang en mai 2016. Créée et soutenue par le MOST, la bourse d'échange permet à l'APL, aux industries de défense d'État et aux entreprises privées de présenter leurs programmes de recherche de pointe, de trouver de potentiels partenaires pour coopérer scientifiquement mais aussi de potentiels financeurs privés<sup>89</sup>.

**Création d'une plateforme provinciale de services communs** pour l'ICM afin de faciliter l'accès à l'information pour les entreprises privées souhaitant répondre à des appels d'offres gouvernementaux liés au secteur militaire<sup>90</sup>

**Signature d'un accord de coopération entre la province du Sichuan et la SASTIND** pour le développement de l'ICM. La première entreprise à profiter de cet accord est le nouveau conglomérat chinois spécialisé dans les moteurs créé en août 2016, Aero Engine Corporation of China (AECC)<sup>91</sup>. On dispose encore de peu d'informations précises sur les objectifs de cet accord, il s'agit cependant du premier accord de la sorte signé entre la SASTIND et une province chinoise.

**Quatrième exposition high-tech sur le thème « innovation technologique, intégration civilo-militaire et ouverture de la coopération »,** organisée en septembre 2016 au Centre d'exposition et de convention des sciences et des technologies de Mianyang<sup>92</sup>. L'exposition a été co-organisée par le ministère des Sciences et des technologies et la province du Sichuan, et soutenue par le DDE et la CST de la CMC. Elle vise à attirer de potentiels investisseurs et toutes entreprises privées souhaitant s'installer dans la province.

---

<sup>89</sup> TABETA Shunsuke, « Xi arranges military-civilian marriage to realize his Chinese dream », *Nikkei*, January 27, 2017.

<sup>90</sup> « Le Sichuan veut réduire le seuil pour favoriser les entreprises privées à accéder au marché militaire et met en place une plateforme de services communs pour l'intégration civilo-militaire » (四川拟降低“民参军”门槛 建立军民融合公共服务平台), *China Network*, 20 juillet 2016.

<sup>91</sup> LIU Yuguo, « Sichuan : l'ICM se coordonne » (四川:军民融合开大船), *People's Daily*, 6 novembre 2016.

<sup>92</sup> Créée en 2013, cette exposition a reçu de nombreux prix en Chine, dont un soutien officiel du ministère du Commerce en 2015.

## Conclusion

On note une multiplication des mesures visant à accélérer l'ICM dans le cadre du 13<sup>ème</sup> plan quinquennal, que ce soit au niveau national et au niveau local. D'autres mesures devraient être adoptées dans les prochains mois. Il est cependant difficile pour l'heure de faire un bilan de leur efficacité. Plusieurs questions fondamentales se posent encore. L'intégration civilo-militaire parviendra-t-elle à réellement atténuer le monopole des industries de défense d'État, et ainsi à accroître la compétitivité du secteur de défense ? La nouvelle industrie de défense d'État Aero Engine Corporation of China, présentée comme un symbole de l'ICM, permettra-t-elle à la Chine de développer une véritable filière innovante et compétitive consacrée à la recherche et à la production de moteurs et turbines ?

La réussite, ou non, de « l'approfondissement » de l'ICM en Chine aura des conséquences directes pour les intérêts de la France. Elle pourrait permettre à Pékin de mieux contourner les embargos sectoriels existant en utilisant ses entreprises privées afin d'acquérir des technologies indispensables à la modernisation militaire chinoise. Se pose ainsi la question du renforcement des contrôles à l'exportation afin d'éviter que des technologies à double usage ne soient acquises par des entreprises civiles chinoises puis transférées aux entreprises du secteur de la défense. Un renforcement des capacités d'innovation de la Chine, au-delà de la simple dimension budgétaire, pourrait accroître la compétitivité de l'économie chinoise, et ainsi concurrencer nos entreprises à l'exportation. La multiplication des initiatives provinciales pourrait aussi conduire les autorités locales à chercher des partenariats avec des entreprises étrangères, multinationales ou PME, au niveau local, rendant plus difficile la surveillance et le contrôle des transferts de technologies sensibles.

Enfin, un point important est la multiplication des nominations d'anciens directeurs d'industries de défense d'État et de la SASTIND à des postes de haut niveau au sein du Parti et du gouvernement. Tous issus des universités de R&T de rang national liées à la défense, ils ont réalisé leur carrière en tant qu'ingénieurs ou chercheurs avant de devenir les dirigeants de ces industries. Depuis son arrivée au pouvoir, Xi Jinping a nommé certains d'entre eux à des postes prestigieux tels que vice-secrétaire du PCC de province ou gouverneur. Au-delà des enjeux propres aux luttes politiques au sein du PCC, leur expérience dans le domaine de la R&T pourrait s'avérer cruciale pour décliner l'ICM au niveau provincial, permettant ainsi de tisser des liens encore plus forts entre industries de défense d'État et entreprises privées, et entre industries de défense d'État et secteur civil.

**Tableau n° 4 : NOMINATIONS AU SEIN DU PCC ET DU GOUVERNEMENT D'ANCIENS DIRECTEURS  
DES INDUSTRIES DE DÉFENSE D'ÉTAT**

	<b>POSITIONS ACTUELLES</b>	<b>ANCIENS POSTES</b>
<b>Zhang Qingwei</b> (张庆伟), 1961 Northwestern Polytechnical Univ.	Membre du CC depuis le XVI <sup>ème</sup> Congrès (2002-) Vice-Secrétaire du PCC du Hebei (2011-) Gouverneur du Hebei (2012-)	General Manager CASC (2001-2007) Directeur SASTIND (2008-2009)
<b>Zhang Guoqing</b> (张国清), 1964 Nanjing Univ. of Science & Technology	Membre du CC depuis le XVIII <sup>ème</sup> Congrès (2012-) Vice-Secrétaire du PCC de Chongqing (2013-) Maire de Chongqing (2017-)	General Manager NORINCO (2008-2013)
<b>Chen Qiufa</b> (陈求发), 1954 National Univ. of Defense Technology	Membre du CC depuis le XVIII <sup>ème</sup> Congrès (2012-) Vice-Secrétaire du PCC du Liaoning (2015-) Gouverneur du Liaoning (2015-)	Directeur SASTIND (2009-2013)
<b>Ma Xingrui</b> (马兴瑞), 1959 Harbin Institute of Technology	Membre du CC depuis le XVIII <sup>ème</sup> Congrès (2012-) Secrétaire du PCC de Shenzhen (2015-2016) Gouverneur du Guangdong (2016-)	General Manager CASC (2007-2013) Directeur SASTIND (2013-2014)
<b>Xu Dazhe</b> (许达哲), 1956 Harbin Institute of Technology	Membre du CC depuis le XVIII <sup>ème</sup> Congrès (2012-) Gouverneur du Hunan (2016-)	General Manager CASIC (2007-2014) Directeur SASTIND (2014-2016)