

DIGITAL | LAB DISRUPTION

JAPON



Présentation de l'écosystème numérique japonais



- I. Fiche d'identité
- II. Analyse de l'écosystème
- III. Remerciements

I. FICHE D'IDENTITÉ



DONNÉES GÉNÉRALES

Nom officiel : **Japon**
Nature du régime : **Démocratie parlementaire**
Chef de l'Etat : **S.M. l'Empereur AKIHITO (Tenno Heika en japonais, « sa majesté l'Empereur ») depuis 1989**
Chef du Gouvernement : **M. Shinzo ABE, Premier ministre (depuis le 26 décembre 2012)**

DONNÉES GÉOGRAPHIQUES

Superficie : **377 915 km²**
Capitale : **Tokyo**
Villes principales : **Sapporo, Yokohama, Nagoya, Osaka, Kobe, Kyoto, Fukuoka**
Langue officielle : **Japonais**
Monnaie : **Yen**
Population : **126,9 millions (2016)**

DONNÉES ÉCONOMIQUES (2016)

PIB : **4 936,7 Mds USD**
PIB par habitant : **38 902,3 USD**
Taux de croissance : **1,3 %**
Taux de chômage (au sens du BIT) : **3,1 %**
Principaux clients : **États-Unis (20,2 %) ; Chine (17,6%) ; Corée du Sud (7,2 %).**
Principaux fournisseurs : **Chine (25,8 %) ; Etats-Unis (11,1 %) ; Australie (5 %)**
Part des principaux secteurs d'activités dans le PIB : **agriculture : 1 % ; industrie : 27 % ; services : 72 % (2014)**
Exportations de la France vers le Japon : **6 260 M€**
Importations françaises depuis le Japon : **9 400 M€**

AVANTAGES

- ➔ **LEADER MONDIAL DANS L'INNOVATION :** le Japon dépose plus de 30 % des brevets dans le monde (la grande ville de Tokyo – 30 millions d'habitants – dépose à elle seule plus de brevets que la France) et investit chaque année près de 4% de son PIB dans la R&D.
- ➔ **LEADER MONDIAL DANS LE DOMAINE DES SEMI-CONDUCTEURS** et possède 70 % des réserves mondiales de silicium.
- ➔ **NUMÉRO UN MONDIAL DE LA ROBOTIQUE :** le Japon est historiquement le pays le plus en avance dans le secteur de la robotique, notamment sur l'aspect hardware. Cependant son parc de robots industriels diminue et a été rattrapé par de nombreuses entreprises étrangères sur les applications software. Les technologies japonaises restent un modèle pour les ingénieurs et développeurs en robotique du monde entier, mais leur développement reste largement endogène. Les intervenants, japonais comme étrangers, s'accordent sur la nécessité pour l'industrie robotique japonaise de développer davantage de collaborations internationales et favoriser les liens entre recherche, entrepreneurs et industrie.
- ➔ **PARTI DES LEADERS DU JEU VIDÉO :** le secteur souffre néanmoins du même essoufflement que la robotique : bien que perçu comme le pays phare des jeux vidéo, le Japon et son industrie centrée sur les consoles et les core gamers souffrent de la montée en puissance des jeux sur smartphones destinés aux casual gamers et produits aux Etats-Unis.

FAIBLESSES

- ➔ **MANQUE D'INGÉNIEURS :** contrairement à ce que l'on pourrait croire, le Japon manque d'ingénieurs notamment dans le domaine, très critique pour l'industrie japonaise, de l'intelligence artificielle. Il existe d'ailleurs une importante communauté française d'ingénieurs IT au Japon.
- ➔ **VIEILLISSEMENT DE LA POPULATION ET PÉNURIE DE MAIN D'ŒUVRE ET D'EXPERTISE** dans certains secteurs, dans un contexte de natalité basse et d'immigration restreinte.
- ➔ **RETARD SUR LE TRANSFERT DE TECHNOLOGIES** et le passage du chercheur ou de l'étudiant doctorant à la **création d'entreprises.**
- ➔ **CULTURE AVERSE AU RISQUE :** la peur de l'échec pèse sur le développement de l'esprit d'entreprise dans la société japonaise.

OPPORTUNITÉS ET SECTEURS NUMÉRIQUES CLÉS

➔ **Le Cloud Computing** : La faible utilisation du cloud par les entreprises japonaises offre des opportunités de marché. Seules 30% des PME japonaises utilisent des services liés au cloud, contre plus de 60% aux Etats-Unis et dans l'Union Européenne. De nombreuses entreprises japonaises se tourneront donc vers le cloud, **d'autant plus que celui-ci est essentiel au développement de l'Internet des objets (IoT) et donc à la robotique, ainsi qu'au développement des « smart cities »**, projets majeurs du gouvernement japonais en vue des Jeux Olympiques 2020.

➔ En lien avec le développement du cloud, les experts estiment que les industriels japonais devront investir davantage **dans les technologies de cyber-sécurité** dont l'importance a longtemps été négligée dans l'industrie japonaise, exposant les entreprises à des risques élevés de cyber-attaques.

➔ **Un besoin d'expertise** dans les domaines où l'expertise nationale ne suffit pas et dans lesquels la France possède des atouts : **innovation technologique, financement et gestion des infrastructures.**

➔ **Les solutions digitales liées à la smart economy** notamment dans le domaine des services car il y a un manque de ressources humaines pour les services à domicile (silver economy, garde d'enfants, ménage, santé...).

➔ **Le e-commerce et les solutions de logistique innovantes** pour les livraisons constituent également un gisement d'opportunités au Japon :

- **Le marché du e-commerce devrait représenter près de 230 Mds d'euros en 2022** (d'après JapanConsuming.com, à partir de sources METI et Nomura Research Institute)
- **Les acteurs japonais de l'e-commerce investissent massivement dans les infrastructures logistiques** : l'entreprise de logistique singapourienne Global Logistic Properties (GLP) va ouvrir un centre logistique – opérationnel en 2022 - de 320 000 m², ce qui en fera le plus grand centre logistique sur le territoire japonais.
- Chronopost et son équivalent au Japon, Yamato Holdings, ont signé en 2017 un partenariat afin d'améliorer les transferts entre la France et le Japon.

➔ **Lancer des programmes de R&D avec les doctorants** dans les universités et/ou par des transferts de technologie avec ces mêmes universités.

➔ **Énormes potentialités dans le développement de l'IoT industriel, du big data et de la robotique** : les japonais sont très en avance dans ces domaines, aussi bien au niveau technologique, qu'industriel et sont toujours à la recherche de nouvelles solutions (par exemple Toshiba, en difficulté, qui se repositionne clairement sur l'IoT industriel)

➔ **Le Gaming reste un secteur très porteur et très populaire** au Japon et le fait, pour un acteur étranger, d'être présent sur le marché japonais constitue une excellente référence au niveau international.

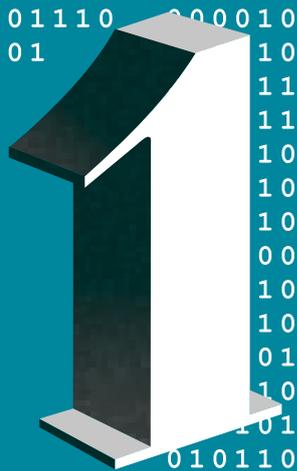
ACTEURS RENCONTRÉS

GOVERNEMENTS ET AGENCES PUBLIQUES	METI (Ministry of Economy, Trade and Industry) ; MIC (Ministry of Internal Affairs and Communications)
ACCÉLÉRATEURS, INCUBATEURS ET START-UP	DMM.make Akiba
INSTITUTIONS ET DIASPORA FRANÇAISE	French Tech Tokyo : Lm3labs / Hyperdevbox / Alldonet / Orange Labs Tokyo ; Chambre de commerce et d'industrie française au Japon
UNIVERSITÉ ET LABORATOIRE DE RECHERCHE	Today TLO (Technology Licensing Organization) ; Université de Tokyo
INDUSTRIELS LOCAUX	SoftBank Asratec
PATRONAT ET ASSOCIATION DU NUMÉRIQUE LOCAUX	Keidanren ; Innovation Network Corporation of Japan

II. ANALYSE DE L'ÉCOSYSTÈME

START-UP NATION

10110
010110
1010110
010010110
11011100111
10001000110011
1011001 111110
101110 000010
101



- Malgré des réticences culturelles encore très fortes autour de l'entrepreneuriat, le nombre de start-up au Japon augmente. Il existe en effet encore une grande aversion à la prise de risque en raison du déshonneur qu'un éventuel échec fait peser sur les individus.
- La création d'entreprise est ainsi principalement le fait de cadres ou de professeurs qui ont entre 30 et 40 ans. La création de ces entreprises se faisant très souvent en parallèle de leur activité professionnelle pour justement limiter la prise de risque, ce sont généralement les épouses que l'on retrouve aux postes de CEO dans ces start-up.
- Il existe globalement beaucoup d'initiatives publiques et privées pour soutenir le développement de l'entrepreneuriat et nous assistons actuellement à un tournant dans la culture japonaise. L'exemple à suivre pour les japonais est celui de Hiroshi Mikitani, fondateur de Rakuten, l'un des leaders mondiaux du E-commerce, qui a d'ailleurs fondé JANE (Japanese Association for New Economy), une association qui soutient le développement des start-up notamment par la mise en œuvre de programmes avec les universités.



FOCUS

La Japan Association of New Economy

Association patronale rassemblant des entrepreneurs de la « nouvelle économie », la JANE (Japan Association of New Economy) est d'abord le fruit de la rupture avec les milieux d'affaires traditionnels de son fondateur Hiroshi Mikitani. Fondateur et PDG de Rakuten, dont il détient près de 20 % du capital, celui-ci est à 48 ans le plus jeune milliardaire japonais.

Figure atypique des milieux d'affaires japonais, il a l'habitude de provoquer la surprise, notamment en juin 2011, quand il a quitté brutalement la fédération patronale japonaise (Keidanren) pour des divergences de point de vue sur la politique énergétique du Japon après la catastrophe du Tohoku, ouvrant la voie à la création de JANE quelques mois plus tard.

Figure emblématique d'un capitalisme plus dynamique, créatif et ouvert à l'international, il a été sollicité par Shinzo Abe dès son élection en décembre 2012 pour rejoindre l'Industrial Competitiveness Council, comité consultatif directement rattaché au premier ministre.

<http://jane.or.jp/>



FOCUS

Orange Fab Asia

Orange Fab Asia, créé en 2013 par Orange Labs Japon / Corée / Taiwan, est un programme d'accélérateurs de démarrage de trois mois à Tokyo, Séoul et Taipei qui prend en charge les start-up asiatiques cherchant à se développer à l'international. Orange Fab Asia est destiné aux start-up en démarrage avec un produit existant qui pourrait bénéficier de l'accès aux canaux de distribution, aux marchés et aux partenaires d'Orange.

Focus principaux : Cloud computing, Internet des objets, Big Data et FinTech.

Les start-up participantes assistent régulièrement à des séances de mentorat dans les différentes villes.

Orange Fab Asia a également mis en place des partenariats avec de grandes entreprises, telles que Acer, Air Liquide, Alcatel-Lucent, Axa, Saint-Gobain, Sony, Thales ou encore Veolia, afin d'établir des ponts entre les start-up et les grandes entreprises mondiales et favoriser l'open innovation.

<http://orangefab.asia/>

FINANCEMENT : VENTURE CHALLENGE 2020

Il n'y a aucun problème au Japon pour trouver des financements en early stage et en série A (jusqu'à 5 M€). Il existe également une offre très riche de sites de crowdfunding. Le soutien à l'innovation et à la création d'entreprise par le gouvernement japonais s'effectue ainsi via de nombreux programmes impliquant l'ensemble des ministères et rassemblés sous la bannière **Venture Challenge 2020**.

1/ ENCOURAGER L'ENTREPRENARIAT :

Formation des entrepreneurs et des nouveaux talents

- Promouvoir les témoignages d'expériences professionnelles d'entrepreneurs dans les écoles élémentaires et collèges [MEXT, MOF]
- Promouvoir les formations à l'entrepreneuriat au lycée et dans les établissements d'enseignement supérieur [MEXT, METI, MIC]
- Ouverture de formations en création d'entreprises pour les jeunes souhaitant devenir entrepreneurs [METI]
- Constitution d'un réseau de soutien à l'entrepreneuriat féminin [METI]
- Séminaires à l'attention des femmes sur les métiers des établissements financiers publics et formations aux métiers de la concurrence (Dispensés par la JFC1 et la DBJ2) [MOF]
- Formation des entrepreneurs innovants en partenariat avec la Silicon Valley (Next Innovator Program) [METI]
- Stages de « business plan » à l'attention des chercheurs (Technology Commercialization Program de la NEDO) [METI]
- Former les entrepreneurs situés en province à créer une start-up spécialisée dans la R&D (Programme Venture Caravan de la NEDO) [METI]
- Encourager la découverte de talents IT (Programme INNOvation) [MIC, METI]

Encourager les entrepreneurs via la création de concours et de prix

2/ AIDES À LA CRÉATION D'ENTREPRISE ET FINANCEMENT DE PROJETS

Au travers des différentes plateformes

- Soutien de la NEDO (agence de financement du METI) à la création de start-ups spécialisées en R&D (Programme Start Up Innovator) [METI]
- Soutien au développement de Start-ups R&D (Aide "Seed-Stage Technology Based Start Up – STS")
- Soutien financier de la JST1 pour la mise en place de « business plan » pour les technologies développées dans les universités (START Program2) [MEXT]
- Financement des start-ups spécialisées en R&D (exemple : SUCCESS3) [MEXT]
- Soutien financier de la NEDO pour le développement de nouvelles solutions dans le domaine des énergies nouvelles [METI]

Secteur IT

- Soutien financier et mise en relations entre entreprises pour le développement de projets innovants (IoT Acceleration Lab) [METI, MIC]
- Programmes pour encourager l'innovation made in Japan et les start-up dans le domaine de l'IT (ICT Innovation Creation Challenge Program (I-Challenge)) [METI, MIC]

Economie locale

- Aides aux nouvelles générations prenant la succession d'entreprises et souhaitant intégrer de nouveaux secteurs de compétences [METI]
- Prêts à taux d'intérêt préférentiel sans obligation de garanties pour les entrepreneurs (JFC) [METI, MOF]
- Aides pour le développement de nouvelles techniques dans le secteur agricole et de la pêche [MAFF]

Sciences de la Vie

- Aide à la formation de start-up spécialisées dans la biologie [MHLW, METI]

Soutien aux personnes âgées voulant créer leur start-up

- Prise en charge d'une partie des frais de recrutement pour les seniors souhaitant créer leur entreprise et continuer à travailler

Investir dans du capital risque

- Soutien financier et envoi d'experts en management issus de Fonds publics-privés et d'organes financiers publics [METI, MAFF, MEXT, ENV, Cabinet du PM, MOF]
- Ouverture à de nombreux financements, incitations financières, etc... à toute PME, y compris start-ups, souhaitant conduire des projets de R&D (Programme SBIR – Small Business Innovation Research) [Tous ministères]

3/ CRÉER UN CADRE FAVORABLE AU DÉVELOPPEMENT DES STARTUPS

Coopération internationale

- Encourager les échanges entre les PME japonaises et les venture-capitalistes et les entreprises de la Silicon Valley [METI]

Coopération avec des entreprises au Japon

- Organisation d'événements de matching au Japon : présence d'entreprises, de venture-capitalistes et start-ups [METI, Cabinet du PM, MIC, MEXT]

Assouplissement du cadre réglementaire par le gouvernement

- Nouvelle loi facilitant la conclusion de contrats publics-privés entre PME, dont start-ups, et gouvernements [TOUS MINISTERES]
- Encourager l'ouverture des données gouvernementales aux startups [PM, MIC, METI]
- Déréglementer et assouplir les normes (supprimer les « grey zones », ...)
- Ouvrir des opportunités pour des jeunes entreprises spécialisés en R&D dans le domaine de la sécurité [MOD]
- Encourager les startups dans le domaine de la médecine (réduction des coûts d'agrémentation auprès du MHLW sur les appareils médicaux innovants par exemple) [MHLW]

Les acronymes entre parenthèses correspondent aux organismes publics (ministères essentiellement) impliqués dans le programme décrit : MEXT: Ministère de l'Éducation et de la Recherche / MOF : Ministère des finances / METI : Ministère de l'Économie, du Commerce et de l'Industrie / MIC : Ministère des Affaires Intérieures et des Communications / MHLW : Ministère de la Santé et des Affaires sociales / MAFF : Ministère de l'agriculture, de pêche et des forêts / MOD : Ministère de la Défense



FOCUS

DMM.com Akiba

Fondée par Keishi Kameyama en 1999, DMM.com a commencé comme un fournisseur d'hébergement de vidéos en ligne, mais s'est depuis diversifié dans un large éventail d'entreprises de haute technologie (robotique, impression 3D, cloud, services financiers en ligne...).

DMM.com a été à l'avant-garde de ce moteur de l'innovation depuis qu'il a lancé en 2014 son incubateur d'entreprises, DMM.make Akiba, qui aide les développeurs japonais en herbe et les entrepreneurs à développer et à commercialiser leurs idées.

Cette installation de pointe de 4,5 millions de dollars à Tokyo compte plus de 150 machines pour la production de prototypes et les membres de l'incubateur peuvent bénéficier de financements mais aussi de conseils sur les aspects juridiques, logistiques, de propriété intellectuelle... Les produits innovants qui ont été développés dans l'incubateur DMM.make incluent un bras robotique prothétique pour les amputés, et FOVE, le premier casque de réalité virtuelle au monde avec un suivi oculaire intuitif.

Les produits développés à l'incubateur sont également vendus en ligne sur le site de DMM.make, offrant aux membres un accès direct aux clients du monde entier.

<http://make.dmm.com/>



FOCUS

Innovation Network Corporation of Japan (INCJ)

Rencontrés : Mr Ken Yasunaga et Mr Kenichi Hattori, managing directors

L'Innovation Network Corporation of Japan (INCJ) est un fonds d'investissement public-privé créé en juillet 2009 afin de « mettre à disposition des ressources financières nécessaires en faveur de projets et d'activités qui participent à la transformation innovante des structures de l'industrie et de l'économie du pays ». La législation prévoit la dissolution du fonds à l'issue de 15 ans d'existence.

La capacité d'investissement total du fonds est de 2 000 Mds de yens (0,4 % du PIB). L'État, actionnaire à hauteur de 90 % du capital, s'est ainsi doté d'un outil de soutien aux entreprises désireuses de se développer sur les marchés porteurs tels que l'environnement, l'énergie et les sciences de la vie, au Japon comme à l'étranger. L'INCJ intervient à la fois en soutien à des activités innovantes et porteuses pour l'économie japonaise (technologies de rupture) et en aide à la restructuration de filières industrielles en difficulté.

• Intervient à la fois en capital (prise de participation, généralement suivie d'une implication dans le management de l'entité) et en prêt pour soutenir les projets de sociétés ou d'universités, qui, seules, ne peuvent pas efficacement développer et exploiter leurs technologies.

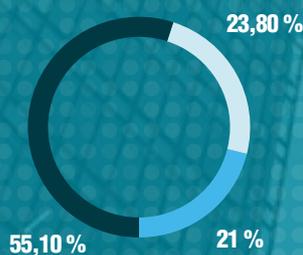
• **Financement mixte, public-privé, avec une part publique majoritaire.** L'INCJ dispose d'un statut de société par actions dont le capital est détenu majoritairement par le gouvernement (à 90% soit 286 Mds de yens - environ 2,4 Mds d'euros) et 26 sociétés privées totalisant 14 Mds de yens. L'INCJ bénéficie, par ailleurs, de la garantie accordée par l'État jusqu'à hauteur de 1 800 Mds de yens, qui lui permet de se financer à moindre coût et porte ainsi sa capacité d'investissement totale à 2 000 Mds de yens (0,4 % du PIB).

• **Un mode de gouvernance qui se veut garant de l'indépendance vis-à-vis des autorités publiques dans ses choix d'investissements.** La direction de l'INCJ, si elle est nommée par le METI, agit en toute indépendance vis-à-vis du Ministère dans la gestion des fonds et les décisions d'investissements. Les membres de la direction sont par ailleurs intéressés aux résultats de l'INCJ (ces derniers n'étant évalués qu'à l'issue des 15 ans d'activité de l'INCJ).

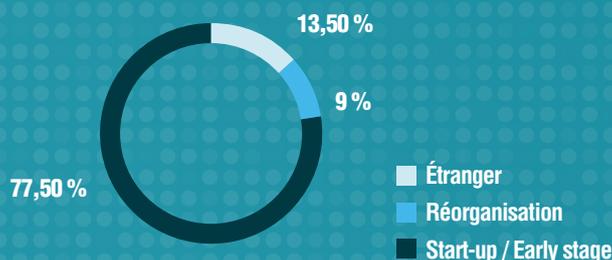
Après huit ans d'existence, de nombreuses actions structurantes à son actif :

• **Une stratégie d'investissement sous forme matricielle.** L'INCJ vise à la fois à investir dans des entreprises à tout niveau de développement (stade initial ou « early stage », start-up, réorganisation, internationalisation) et dans un large éventail de secteurs d'avenir (matériaux, électronique, énergie, transport, sciences de la vie, IT, infrastructures et services). Sur les 36 premiers projets à son actif, le secteur électronique est le plus représenté autant en nombre (9 projets) qu'en volume d'affaires.

Montants investis (cumulés)



Nombre d'investissements



SCALE-UP ECOSYSTEM

10000110
11101000110100
00101111100101110
001100001011100100
1001100 1001000
000011 000000
011111 010111
011
01
10
1
0
11
101
110
100
001
0010 11010001
01011011100110010000
101011100100111010000
110011101000110111100



STRATÉGIE, TECHNOLOGIES CLÉS ET MOYENS D'ACTION DE L'INDUSTRIE JAPONAISE

L'organisation des Jeux Olympiques de Tokyo en 2020 représente, tant pour le gouvernement que pour les grandes entreprises japonaises, le principal horizon pour le développement et la diffusion des technologies qui constitueront l'avenir industriel du Japon. Robotique, Internet des objets, Big Data, nouvelles technologies de visualisation, 5G, constitueront ainsi la « vitrine technologique » du Japon pour les JO. Dans cet objectif, le gouvernement japonais a adopté une nouvelle stratégie de croissance visant à faire entrer le Japon dans l'ère de l'« industrie 4.0 », en se fixant des cibles ambitieuses telles que la mise en place de 50 « usines intelligentes » en 2020. Différents outils sont par ailleurs mis en place pour stimuler l'investissement et faciliter le développement des nouvelles technologies dans l'industrie.



FOCUS

Les grands groupes japonais se mettent en ordre de marche pour développer une offre de technologies de pointe pour les Jeux Olympiques de Tokyo de 2020.

Les grands groupes japonais partenaires des JO de Tokyo de 2020 concentrent leurs efforts sur plusieurs technologies-cibles qui permettront de faire de cet événement mondial la « vitrine technologique » du Japon :

- L'évolution des technologies de la visualisation devrait permettre de diffuser l'intégralité des contenus des Jeux Olympiques en 8 K. L'institut de recherche de la NHK, principale société de télé et radiodiffusion du Japon, a développé les technologies 4K (résolution de 3840 x 2160 pixels) et 8K (5120 x 2880) au Japon. Panasonic, partenaire « or » des JO pour les technologies audio et vidéo, assurera la captation des compétitions au moyen de ses caméras Super-Hi Vision produites en partenariat avec la NHK. Le défi qui se pose maintenant est lié à la distribution des contenus. Toute la chaîne de production devra être repensée afin de réduire la taille des équipements et les coûts de production, pour assurer la démocratisation de la 8K d'ici 2020.
- Le secteur du Big Data est en pleine expansion au Japon. Fujitsu a investi en 2015 52,3 Mds JPY pour augmenter de 50% ses capacités domestiques de stockage et de traitement de données en prévision des JO pour lesquels l'entreprise fournira tous les data centers nécessaires pour stocker les données et applications qui seront utilisées pour Tokyo 2020. Le big data permet le développement de nombreuses applications, notamment pour la gestion des flux de voyageurs, un point clé pour l'organisation des JO. Le gouvernement japonais encourage d'ailleurs les entreprises japonaises à partager leurs données afin de soutenir le développement de nouvelles applications. Le METI a créé à cet effet le Strategic Council for Creating Data-Driven Innovation en 2014.
- Avec l'émergence du secteur de l'Internet of Things (IoT), un nouvel écosystème d'acteurs développe des innovations, pour des applications consommateurs telles que les objets portables connectés (wearable devices) ou les composants des nouvelles maisons intelligentes, mais surtout pour des applications industrielles (qui représentaient 40 % du chiffre d'affaires total du secteur de l'IoT au Japon en 2014, suivies des activités de distribution, services et infrastructures). La robotique est également une application IoT en expansion, tout comme les voitures connectées. DeNA Co, par exemple, travaille au développement de taxis sans chauffeur à l'horizon 2020. De plus, pour soutenir le secteur, le gouvernement a lancé en octobre 2015, l'IoT Promotion Consortium dont le but est de favoriser la collaboration entre les représentants des mondes académiques, industriels et gouvernementaux sur les problématiques IoT. La start-up française Sigfox participe aux réunions de ce consortium.
- Le déploiement de la 5G à l'horizon 2020 vise à fluidifier les échanges de données compte tenu du nombre important de visiteurs attendus à Tokyo pour les JO. Les acteurs japonais travaillent, au sein du Fifth Generation Communication Forum (5GMF), à la promotion de la R&D sur la 5G et en faveur de l'adoption d'un standard qui reprenne les normes utilisées par les entreprises japonaises. NTT DoCoMo - qui avait été leader sur la 3G et l'un des acteurs majeurs de la 4G - espère lancer son offre 5G en 2020. Le groupe a déjà lancé un programme de test pour l'exploitation de bandes de fréquences supérieures à 6 Gigahertz, aux côtés de NEC, Ericsson, Fujitsu, Nokia et Samsung.

1/ LES USINES INTELLIGENTES ET LA ROBOTIQUE AU COEUR DE LA NOUVELLE STRATÉGIE INDUSTRIELLE DU GOUVERNEMENT JAPONAIS : 50 « USINES INTELLIGENTES » EN 2020.

Plusieurs objectifs ont été fixés en 2016 par la stratégie de croissance révisée du gouvernement Abe, afin que l'industrie manufacturière entre dans la quatrième révolution industrielle grâce aux TIC :

- **Cible numérique pour l'établissement de « smart factories »** dont le fonctionnement fera largement appel aux technologies de l'Internet des objets : 50 sites à travers le pays à l'horizon 2020 ;
- **Triplement (à hauteur de 300 Mds JPY) dans les 10 ans** de l'investissement des entreprises privées dans les universités et instituts de recherche ;
- **Etablissement par le gouvernement de 5 centres de recherche stratégique** au pilotage desquels participeront les entreprises et les universités ;
- **Renforcement de la coopération avec l'Allemagne**, pour que les deux pays jouent un rôle moteur dans le processus de normalisation internationale des équipements IoT pour les «smart factories». L'une des premières mesures concrètes annoncées par Shinzo Abe relatives à cette coopération est le partage de données collectées sur 50 sites industriels japonais avec l'Allemagne.

Un objectif général est aussi de favoriser les coopérations inter-secteurs, inter-industries et entre secteurs public et privé, pour une utilisation optimale des « big data », identifiées comme le principal pilier de la 4e révolution industrielle.

2/ LE DÉVELOPPEMENT DE LA ROBOTIQUE CONSTITUE L'AUTRE GRAND VOILET DE LA STRATÉGIE INDUSTRIELLE JAPONAISE.

Dans le cadre de la stratégie de croissance du Premier ministre, un « **Conseil sur la réalisation de la révolution robotique** » **avait été mis en place en septembre 2014**. Ce Conseil a publié en janvier 2015 un rapport sur la nouvelle stratégie robotique du Japon, visant à répondre au double défi du vieillissement de la population (baisse de la main-d'oeuvre dans le domaine des services notamment, et besoins d'assistance accrus pour les personnes âgées) et de la baisse de compétitivité de l'industrie japonaise, alors même que le marché japonais de la robotique industrielle, bien que toujours premier au monde avec un stock de l'ordre de 300 000 robots en fonction, connaît un rétrécissement progressif lié au ralentissement de la demande adressée par l'industrie japonaise.

Cette stratégie, qui prévoit d'injecter 100 Mds JPY (environ 778 M EUR) d'ici 2025 pour soutenir la robotisation des secteurs de l'industrie manufacturière, de la santé, de l'aide à la personne, des infrastructures, de la construction et de l'agro-alimentaire, se fixe notamment pour objectifs :

- le développement des briques technologiques permettant d'améliorer l'efficacité des robots (capteurs, intelligence artificielle...),
- l'adaptation de l'appareil réglementaire pour les tests,
- la diffusion de la robotique,
- l'établissement de standards internationaux.

Cette stratégie prévoit le financement de projets de recherche, tests et mise sur le marché de robots et systèmes robotisés dans cinq domaines :

- l'industrie et les services
- la médecine et les soins aux personnes âgées
- l'agro-alimentaire
- les infrastructures et la prévention des catastrophes naturelles
- la recherche dans les technologies robotiques pures.

100 MILLIARDS DE YENS POUR SOUTENIR LA ROBOTISATION DU JAPON D'ICI 2025.

3/ POUR SOUTENIR L'ÉMERGENCE D'UNE INDUSTRIE DU FUTUR COMPÉTITIVE, LA POLITIQUE INDUSTRIELLE JAPONAISE RECOURT À DIFFÉRENTS OUTILS.

➔ SOUTENIR LE DÉVELOPPEMENT ET L'ACQUISITION D'ÉQUIPEMENTS DE POINTE PAR DES SUBVENTIONS ET INCITATIONS FISCALES.

Sur le plan de la R&D : le gouvernement japonais a mis en place divers programmes de subventions pour financer le développement de technologies de pointe dans le cadre de projets de recherche (publics et privés) pouvant impliquer des entreprises. Mis en oeuvre au niveau des différents ministères compétents, ces programmes visent à soutenir le développement de technologies telles que la robotique, le traitement et l'exploitation des big data, le véhicule autonome, etc.

Le Cabinet Office a identifié quatre marchés stratégiques pour ces projets :

- la santé et la silver economy,
- l'énergie,
- les infrastructures de nouvelle génération,
- le tourisme et l'attractivité des régions (notamment en renforçant leur tissu industriel).

Sur le plan industriel : la loi pour le renforcement de la compétitivité industrielle, entrée en vigueur le 20 janvier 2014, a mis en place des incitations fiscales pour favoriser l'acquisition d'équipements de pointe (par exemples les imprimantes 3D) par les entreprises et pour des investissements destinés à moderniser les lignes de production (plus de 120 000 aides accordées sur l'année 2014).

➔ DÉRÉGLEMENTER AU CAS PAR CAS POUR SOUTENIR L'INNOVATION DES ENTREPRISES.

En réponse à la « sur-réglementation », considérée comme un frein à la compétitivité du Japon, la loi japonaise sur le renforcement de la compétitivité industrielle a introduit deux dispositifs de simplification réglementaire au profit des entreprises souhaitant développer un nouveau produit ou activité. Avec plus d'une soixantaine de demandes accordées depuis le lancement de la mesure au printemps 2014, majoritairement à des PME, ce dispositif qui se distingue par la simplicité de son fonctionnement rencontre un succès encore mesuré auprès des entreprises.

➔ ENCOURAGER LES RESTRUCTURATIONS DANS DES SECTEURS OÙ LE MORCELLEMENT ET L'EXCÈS SONT CONSIDÉRÉS COMME DES FREINS À LA COMPÉTITIVITÉ.

La loi pour le renforcement de la compétitivité industrielle prévoit différents dispositifs d'incitation à la fois fiscales et financières pour promouvoir des opérations de restructuration d'entreprises, qu'il s'agisse de réorganisations au sein d'un groupe, de fusions de filiales de groupes différents ou encore d'acquisitions pures et simples.

Dans le cadre de cette loi, le METI peut conduire des enquêtes sur des secteurs en excès d'offre et émettre des recommandations à destination des entreprises concernées. L'impact de ces recommandations reste difficile à évaluer dans la mesure où les entreprises se restructurant ne font pas toutes appel aux dispositifs de la loi.



**CETTE STRATÉGIE PRÉVOIT
LE FINANCEMENT DE PROJETS
DE RECHERCHE, TESTS ET MISE
SUR LE MARCHÉ DE ROBOTS
ET SYSTÈMES ROBOTISÉS
DANS CINQ DOMAINES :**

- **L'INDUSTRIE ET LES SERVICES**
- **LA MÉDECINE ET LES SOINS
AUX PERSONNES ÂGÉES**
- **L'AGRO-ALIMENTAIRE**
- **LES INFRASTRUCTURES ET LA
PRÉVENTION DES CATASTROPHES
NATURELLES**
- **LA RECHERCHE DANS LES
TECHNOLOGIES ROBOTIQUES PURES**

DIGITAL TRANSFORMATION

11101000
0011001010000
0100110111101110
11100111 00011001
011001 001011
111000 001011
010000
1011
001
1
11110
00011
1001
00011
110011
00100000
100100 110100
11110110 00010000
10001100001011010
000111010001100
01101001011



LA STRATÉGIE TOUS AZIMUTS DU GOUVERNEMENT JAPONAIS POUR FAIRE DU PAYS UN LEADER MONDIAL DE L'INTERNET DES OBJETS

Dans le cadre de sa nouvelle stratégie de croissance, le Japon identifie l'Internet des objets (IoT) comme un levier majeur de renforcement de la productivité industrielle du pays. Mais si les entreprises japonaises sont toujours à la pointe sur le plan des équipements et matériels « hardware », elles peinent à se démarquer par rapport à leurs concurrents étrangers dans le développement de nouvelles applications. Pour surmonter cette faiblesse et favoriser une appropriation large de l'IoT au sein de l'industrie japonaise, le gouvernement a mis en place des forums public-privés très inclusifs, parmi lesquels l'IoT Acceleration Consortium, qui se donnent pour objectif de rechercher et développer de nouveaux leviers de croissance.

LE JAPON A DÉFINI UNE STRATÉGIE DE TRANSFORMATION DIGITALE AUTOUR DE TROIS PILIERS PRINCIPAUX POUR LES ANNÉES À VENIR : L'INTERNET DES OBJETS ; LE BIG DATA ; L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE



L'IOT OFFRE UN RÉEL POTENTIEL DE CROISSANCE DONT LA RÉALISATION SUPPOSE UNE PLEINE APPROPRIATION PAR LES ENTREPRISES JAPONAISES



Le marché japonais de l'IoT représentait 9400 Mds JPY en 2014 et Microsoft prévoit qu'il atteindra 200 Mds USD (180 Mds EUR) en 2018. La diffusion de cette technologie aura un impact sur les secteurs de spécialité du Japon que sont l'industrie manufacturière (30,4 Mds de capteurs déployés d'ici 2020 contre 15 Mds aujourd'hui), l'électronique grand public (6,8 M d'objets connectés d'ici 2020), l'automobile et les télécommunications.

L'offre japonaise est particulièrement développée en matière de technologies de capteurs et d'infrastructures de réseaux :

➔ **Dans le domaine des capteurs, et plus généralement sur la filière des composants électroniques,** les acteurs japonais ont un réel avantage comparatif puisque 60 % de la production mondiale du silicium nécessaire à leur fabrication se trouve sur le territoire japonais. Cet avantage se révèle également dans la part de marché que détiennent les entreprises japonaises dans le domaine des capteurs d'image CMOS : Sony détient 42 % des parts du marché mondial, et Canon 5 %.

➔ **En matière de réseaux,** le Japon est l'un des principaux producteurs de normes portant sur les réseaux de télécommunications (par exemple, le consortium Wi-Sun) au niveau mondial et l'infrastructure Internet très haut débit est parmi les plus développées. Toutefois, 40% des entreprises japonaises estiment que les infrastructures réseaux sont insuffisantes pour soutenir le développement de l'IoT contre 40 à 50 % dans d'autres pays où les infrastructures peuvent être moins développées.

➔ **En revanche, sur les segments des services et logiciels informatiques pour l'IoT** (y compris en matière de cybersécurité), de la virtualisation des réseaux et du traitement des données, l'offre japonaise apparaît plus réduite : cinq des six principaux fournisseurs de services cloud et big data au Japon sont américains, le seul groupe japonais étant Fujitsu.



FOCUS

Malgré des avancées technologiques sur les composants et les infrastructures, les entreprises japonaises ne perçoivent pas nécessairement l'intérêt de l'IoT

Les chefs d'entreprise japonais identifient moins les intérêts à établir une stratégie IoT au sein de leur entreprise : par exemple, seuls 16 % des CEO japonais considèrent que l'IoT aura un impact sur l'industrie quand 68,7 % pensent l'inverse dans le reste du monde, et seuls 16 % des CEO japonais envisagent de lancer de nouveaux services dans les 12 prochains mois contre 62 % dans le reste du monde.

Dans le cadre d'une enquête du MIC (le ministère en charge des collectivités locales) demandant aux CEO de qualifier l'impact qu'ils envisageaient pour l'IoT sur leur propre marché au Japon d'ici 2020, seuls 10 % des exécutifs dans les secteurs des TIC prévoient un impact majeur de l'IoT sur la croissance de leur marché, contre seulement 5 % dans le secteur non TIC (contre respectivement 22 % et 18 % aux Etats-Unis).

Parmi les principaux pays industrialisés, le Japon est celui où la fraction d'entreprises envisageant de déployer une stratégie IoT spécifique dans leur activité d'ici 2020 est la plus faible, soit seulement 40 % des entreprises (contre 20 % disposant d'une telle stratégie aujourd'hui, à comparer avec la Grande-Bretagne dont 75 % des entreprises ambitionnent un déploiement de l'IoT contre une même proportion de 20 % à ce jour).

Le gouvernement japonais n'hésite donc pas à endosser un rôle d'évangéliste afin de s'assurer que l'IoT se déploie dans l'ensemble des secteurs.

Deux initiatives publiques-privées ont été créées en 2015 afin de soutenir le déploiement de l'IoT à travers les industries :

- **La Robot Revolution Initiative**, fondée en février 2015, réunit des représentants de la recherche et de l'industrie dans plusieurs secteurs (automobile, agriculture, santé et soins à la personne, infrastructures) qui ont défini une nouvelle stratégie robotique pour le Japon visant à répondre à ses défis économiques et sociétaux. Cette initiative organise sa réflexion autour de groupes de travail, dont l'un porte sur « la révolution de l'industrie manufacturière par l'IoT ».
- **Le forum public-privé IoT Acceleration Consortium a été créé en octobre 2015 pour développer notamment la normalisation et de nouvelles applications IoT.** Né sous l'impulsion du METI et du MIC, il regroupe plus de 3000 membres gouvernementaux, issus du secteur privé et de la recherche, japonais mais aussi américains, allemands, français, etc.

Enfin, le METI va mettre en place une équipe d'experts robotique et IoT pour les PME.

Dans les deux prochaines années, le METI va recruter plus de 10 000 experts en TIC et les déployer dans des PME manufacturières afin de favoriser le déploiement de robots dans leurs usines, notamment par la mise à disposition de robots à tester, et des actions de formation. L'objectif de ce programme est de doubler le nombre d'intégrateurs de systèmes robotiques pour atteindre 30 000 en 2020.

Le gouvernement japonais presse le secteur de l'électronique d'accélérer sa restructuration.

Confrontés à une concurrence forte de la part des fabricants coréens, chinois et taïwanais, les grands groupes électroniques japonais sont forcés de se restructurer en profondeur pour préserver leur compétitivité, notamment sur les produits d'électronique grand public les plus exposés (téléviseurs, ordinateurs, écrans LCD). Les difficultés importantes qui frappent tout particulièrement les groupes Toshiba et Sharp montrent toutefois que certaines restructurations déjà engagées ne sont pas suffisantes et que des mouvements de plus grande ampleur s'imposent, passant notamment par la filialisation ou cession d'activités et par l'intégration au sein d'alliances formées avec leurs concurrents historiques.

Le gouvernement japonais, à travers le fonds d'investissement public-privé Innovation Network Corporation of Japan (INCJ), pratique un interventionnisme marqué sur ces restructurations qu'il supervise largement et qu'il considère comme la condition nécessaire pour le maintien de la compétitivité de l'industrie électronique japonaise.

➔ **TV, PC, LCD, électroménager : les grands groupes japonais se restructurent en se séparant peu à peu de leurs segments les moins compétitifs dans l'électronique grand public.** Alors que le groupe Hitachi a fermé en 2012 sa dernière usine de production de téléviseurs à écrans LCD (qui enregistrait des pertes depuis 2006) et que Panasonic a cessé à compter du printemps 2014 de commercialiser ses téléviseurs à écran plasma, Sony a choisi d'isoler les risques financiers liés à son activité « téléviseurs », qui enregistrait des pertes financières depuis 2004, en créant une filiale à 100 %.

➔ **Plusieurs groupes japonais concurrents font le choix de mettre en commun certaines de leurs activités déficitaires pour regagner en compétitivité, sous l'impulsion de l'Etat japonais.** Alors que l'activité de production d'écrans LCD au Japon enregistrait des déficits chroniques face à la concurrence coréenne et taïwanaise notamment, les groupes Sony, Hitachi et Toshiba avaient décidé d'intégrer en avril 2012 leur activité d'écrans LCD de petite et moyenne tailles dans le cadre de la structure **Japan Display** dont l'INCJ (Innovation Network Corporation of Japan), fonds d'investissement public-privé sous tutelle du gouvernement japonais, détient 70 % du capital (Sony, Hitachi et Toshiba en détenant chacun 10 %).

➔ **L'évolution des groupes Toshiba et Sharp, actuellement en grande difficulté, pose la question de l'avenir de l'industrie électronique japonaise.** Confrontés à de graves difficultés sur plusieurs de leurs segments, **les groupes Toshiba et Sharp sont pressés par le gouvernement japonais, à travers l'INCJ, de restructurer leurs activités.**





SoftBank, opérateur télécom et investisseur omnivore, place ses pions pour devenir un leader mondial de la connectivité.

En faisant l'acquisition en juillet 2016 de l'entreprise britannique ARM, leader mondial des puces et processeurs pour smartphones pour un montant record de 32 Mds USD, le groupe Softbank, dirigé par le très charismatique Masayoshi Son, a une fois de plus démontré sa capacité à réaliser des investissements audacieux sur des technologies d'avenir présentant un fort potentiel de développement. Grâce à une croissance continue sur le marché japonais de la téléphonie mobile et au moyen d'un recours massif à l'endettement, Softbank a pu en effet multiplier les acquisitions, notamment à l'étranger, et élargir un portefeuille d'activités allant aujourd'hui de l'e-commerce à l'énergie, en passant par la robotique. Avec cette dernière acquisition, le groupe semble avoir franchi une nouvelle étape qui pourrait se traduire par l'avènement à moyen terme d'un nouvel acteur industriel majeur de la connectivité et de l'Internet des objets au niveau mondial, mais des incertitudes subsistent quant à la soutenabilité financière de cette politique d'acquisitions, l'évolution de la stratégie industrielle de Softbank et sa capacité à réaliser les synergies et les investissements nécessaires pour proposer une offre industrielle susceptible de concurrencer celle du géant américain Intel.

➔ **LA CROISSANCE CONTINUE DE L'OPÉRATEUR MOBILE SOFTBANK SUR LE MARCHÉ JAPONAIS LUI A PERMIS DE SE CONSTITUER UN VRAI « TRÉSOR DE GUERRE » POUR FINANCER UNE STRATÉGIE D'INVESTISSEMENT AMBITIEUSE SUR LE MARCHÉ AMÉRICAIN DES TÉLÉCOMS.**

Softbank est le seul opérateur de téléphonie mobile japonais qui connaît une croissance continue du nombre de ses abonnés, résultat d'une stratégie expansionniste agressive.

À l'inverse des deux autres opérateurs NTT Docomo et KDDI, Softbank n'était pas un opérateur mobile au départ mais une société de software pour PC. Sa forte progression en termes de parts de marché (19 % en 2008 et 25,8 % en 2014) est le résultat de son positionnement précoce sur les smartphones (notamment l'iPhone qu'il a été le seul à commercialiser au Japon entre 2008 et 2011) et de sa politique de rachat d'opérateurs secondaires avec l'acquisition de Vodafone Japan en 2006, de Willcom en 2011, d'eMobile en 2012 et d'eAccess en 2013.

Avec le rachat de l'opérateur mobile américain Sprint Nextel en 2013, SoftBank devenait le groupe enregistrant le 3^e chiffre d'affaires le plus élevé dans l'industrie des télécoms au niveau mondial. Les revenus sont toutefois faibles et en diminution sur ces deux dernières années avec une marge opérationnelle relativement basse (1,6 %). SoftBank s'efforce encore de rentabiliser cette grande acquisition qui avait notamment pour objectif d'accroître son réseau à l'international, de faciliter l'introduction de contenus mobiles sur le marché américain mais aussi de capitaliser sur les relations étroites de Sprint avec Google pour élargir l'offre de Softbank en produits « smartphones ». Cette stratégie de croissance externe, dont l'acquisition de Sprint aura été le principal coup d'éclat jusqu'à l'été 2016, a également permis à Softbank de diversifier ses activités bien au-delà du secteur des télécoms. Compte tenu de la taille des investissements réalisés, le groupe a dû recourir massivement à l'endettement pour financer ses acquisitions, au point que la dette de Softbank, qui représentait 14,3 trillions de yens en septembre 2016 (soit 123 Mds €), a été multipliée par 6 au cours des cinq dernières années, le ratio de dettes sur fonds propres s'élevant désormais à 4,6.

➔ **LES REVENUS DE L'ACTIVITÉ MOBILE, COUPLÉS À UN RECOURS MASSIF À L'ENDETTEMENT, ONT PERMIS À SOFTBANK DE MULTIPLIER LES OPÉRATIONS AUDACIEUSES DE FUSION ET D'ACQUISITION ET DE DÉVELOPPER SA PRÉSENCE SUR UN ENSEMBLE TRÈS DIVERSIFIÉ DE SECTEURS.**

- Les services en ligne représentent aujourd'hui l'un des principaux segments d'activité du groupe SoftBank. C'est à la faveur d'acquisitions que le groupe japonais a développé son activité de services sur Internet dès le milieu des années 1990. L'un des axes privilégiés par SoftBank était celui de l'e-commerce à l'image des investissements réalisés dans le leader chinois Alibaba en 2001 et son équivalent indien Snapdeal en 2014. Le segment internet pèse aujourd'hui à hauteur de 7,2 % dans le chiffre d'affaires total du groupe japonais. Softbank détenait 32,2% du capital d'Alibaba jusqu'à l'été 2016, avant de baisser sa participation à hauteur de 28 % afin de financer sa stratégie de désendettement compte tenu de la difficulté à rentabiliser l'acquisition de Sprint aux Etats-Unis.
- Sans constituer pour autant le cœur de son activité, la robotique participe de la stratégie marketing de Softbank qui vise à projeter l'image d'une entreprise à la pointe de l'innovation technologique. Suite au rachat de l'entreprise française de robotique Aldebaran en mars 2012 et à la création d'une filiale, SoftBank Robotics, en juillet 2013, le groupe développe et commercialise le robot Pepper, robot humanoïde de services accessible aux particuliers, comme aux entreprises. Depuis 2014, plus de 2000 robots Pepper ont été déployés dans les magasins de l'opérateur mobile pour orienter les clients. Le robot est aujourd'hui commercialisé à l'échelle mondiale grâce à une joint-venture formée avec le Chinois Alibaba et le Taïwanais Foxconn.
- Softbank s'implique également dans la transition énergétique japonaise. A la suite du grand tremblement de terre de mars 2011 et de la catastrophe nucléaire de Fukushima, le CEO de Softbank, M. Son, a tissé de nombreux liens avec les préfectures et municipalités japonaises afin de promouvoir des solutions alternatives de production énergétique. SoftBank dispose aujourd'hui d'un parc éolien et d'un réseau de centrales solaires photovoltaïques (19 à l'été 2015) sur le territoire japonais. Depuis 2015, cette activité s'est internationalisée en direction de l'Inde grâce à une joint-venture rassemblant SoftBank, Foxconn et le conglomérat indien Bharti.

➔ **SOFTBANK A AUJOURD'HUI TOUTES LES CARTES EN MAIN POUR DEVENIR UN ACTEUR INDUSTRIEL STRUCTURANT DE L'INTERNET DES OBJETS (IOT) AU NIVEAU MONDIAL.**

• **Plus importante acquisition japonaise à l'étranger sur la période récente, le rachat en juillet 2016 de la PME britannique ARM, leader mondial dans le domaine des puces et processeurs pour smartphones, doit permettre à Softbank de se positionner comme leader de la convergence numérique.** Cette opération (32 Mds USD) constitue également le plus important investissement asiatique au Royaume-Uni. La technologie d'ARM se caractérise par la plus faible consommation d'énergie parmi l'offre existante de micro-processeurs et dispose de parts de marché très élevées, notamment sur le segment des smartphones (90% des appareils sur le marché intègrent des processeurs ARM de type Cortex-A). L'acquisition de la PME britannique revient à faire l'acquisition de l'entreprise qui, de facto, impose les standards du secteur. Compte tenu de la multiplication des marchés potentiels pour l'IoT (électronique, automobile, industrie, électroménager...), les revenus de licence à l'échelle mondiale liés à la diffusion de ces processeurs sur le long terme pourraient, de l'avis de M. Son, être multipliés par près de 1000 (le nombre de puces passant de 1,5 à 1000 milliards d'ici à 2035). D'après la banque SMBC, cette acquisition doit permettre à l'entreprise de développer de nouvelles synergies entre la technologie basse-consommation d'ARM et son activité télécom (data centers, serveurs et infrastructure de réseau), dans la perspective du déploiement d'un réseau mobile 5G s'appuyant sur un maillage de stations de base à forte densité et très consommateur en énergie. Des synergies pourraient également être recherchées dans le domaine de l'intelligence artificielle et de la robotique sur lesquels Softbank cherche à se positionner.

• **SoftBank multiplie les partenariats technologiques dans les domaines liés à l'intelligence artificielle ou à l'IoT.**

En juillet 2016, Honda et SoftBank ont annoncé un partenariat autour de l'intelligence artificielle pour développer une technologie de véhicule autonome capable de faire interagir le conducteur et la voiture et de formuler des suggestions à partir de données stockées par un système cloud. Par ailleurs, SoftBank et Mizuho Financial Group collaborent pour la mise au point de services de prêt en ligne utilisant des technologies telles que le big-data et l'intelligence artificielle et accessibles depuis son téléphone. Le groupe japonais est aussi impliqué dans son propre projet de véhicule autonome à travers SB Drive (joint-venture créée avec Advanced Smart Mobility fin mars 2016) qui met actuellement au point un service de bus autonome. Toujours à travers une joint-venture, SoftBank a introduit au Japon une nouvelle offre Cloud avec le groupe chinois Alibaba en mai 2016.

• **SoftBank se pose également en acteur majeur du soutien à l'innovation au Japon comme à l'étranger.**

Le groupe japonais a annoncé en octobre 2016 la création d'un nouveau fonds d'investissement, Softbank Vision Fund, basé au Royaume-Uni, avec la contribution du fonds souverain saoudien (PIF) pour le financement d'investissements dans le domaine des nouvelles technologies. Ce fonds aurait une capacité d'investissement de 100 milliards USD sur les cinq prochaines années (dont 25 milliards USD en provenance de Softbank). L'ambition de Masayoshi Son est de devenir le plus grand investisseur mondial dans le domaine du « high tech ». Softbank s'est aussi positionné très tôt sur le développement et le financement des start-up. Le groupe a lancé en juillet 2015 le SoftBank Innovation Program, programme d'incubation complet à destination de start-up proposant des technologies innovantes et proches de la commercialisation.





FRENCH CONNECTION

000001
1001101
10111001
01000000
0110100101
00110000101
1001101
0100101
0010101
0001101
0000101
11011001
001000
10000111010
011110001001
11111001111010
000001010001001010
000000
000000
001101
111101



ECHANGES COMMERCIAUX :

- Le Japon est le 12^e client et le 11^e fournisseur de la France et le 2^e partenaire commercial de la France en Asie
- La part de marché est de 1,5 % tant pour la France au Japon que pour le Japon en France
- Pour les 11.000 entreprises françaises qui y sont exportent, le Japon représente 2.8% du CA à l'export.
À noter que 80% de ces entreprises sont des PME.

INVESTISSEMENTS CROISÉS :

- La France est le 3^e investisseur au Japon (derrière les Etats-Unis et les Pays-Bas) avec un stock de 28,1 Mds d'euros en 2016.
- La France représente 7 % des implantations étrangères au Japon avec environ 420 filiales dégageant 20 Mds d'euros de chiffre d'affaire et employant 70 000 personnes.
- Principalement sur les secteurs des équipements de transport, de la finance-assurance, des vins et spiritueux, de la pharmacie, de l'agroalimentaire.

FRENCH TECH TOKYO :

- Une centaine d'entreprises françaises sont représentées dans le French Tech Hub de Tokyo
- Il existe une cinquantaine de start-up opérées par des français à Tokyo, principalement dans les secteurs du gaming, du e-commerce, des médias et des softwares.



FOCUS

Lancement d'une nouvelle coopération franco-japonaise sur l'Industrie du Futur et l'Internet des objets

M. Pascal Faure, Directeur général des entreprises (DGE) au Ministère de l'économie et des finances, et sa délégation se sont rendus au Japon les 25 et 26 janvier 2017 à l'occasion de la tenue de la 30^{ème} réunion du comité de coopération industrielle franco-japonais entre la DGE et le METI (Ministère de l'économie, du commerce et de l'industrie) et des 19^{èmes} consultations bilatérales sur les politiques en matière de technologies de l'information et de la communication avec le MIC (Ministère des affaires intérieures et des communications). Cette visite avait pour principal objectif le lancement de la nouvelle coopération franco-japonaise sur l'Industrie du Futur et l'Internet des objets (IoT).

La DGE et le METI se sont engagés dans des coopérations très concrètes sur chacun des trois groupes de travail sectoriels existants (textiles techniques, smart grid / smart city, Industrie du Futur / IoT).

- **Reconduction du cadre actuel de coopération sur les textiles techniques :** la DGE et le METI ont exprimé le souhait de reconduire le Mémoire de coopération (MoC) actuel qui constitue un outil efficace pour faciliter la mise en relation d'entreprises françaises et japonaises, en y intégrant de nouveaux thèmes (textiles intelligents, textiles haute performance), d'un nouvel acteur (Business France)

et en renforçant les outils visant à faciliter la réalisation de projets collaboratifs (inclusion d'un cadre financier, réflexion sur les perspectives de marché, etc.).

- **Dans le domaine des Smart grids et Smart cities, la DGE et le METI ont confirmé leur engagement dans les projets Lyon Confluence (achèvement début 2017) et de Tsukuba** (ville japonaise de la préfecture d'Ibaraki).
- **Une nouvelle coopération a été mise en place dans le domaine de l'Industrie du Futur et de l'IoT, visant à faciliter l'intégration technologique franco-japonaise à tous les niveaux, notamment par un soutien à des partenariats entre entreprises françaises et japonaises.** La feuille de route qui a été signée installe une coopération à plusieurs niveaux entre les ministères et notamment le lancement avant l'été d'un appel à projets co-financé par Bpifrance et l'agence de financement du METI, la NEDO, pour la promotion des échanges de start-up entre la France et le Japon (par exemple entre l'IoT Acceleration Consortium et l'IoT Valley de Toulouse) et de la coopération sur la normalisation (par exemple entre l'Alliance pour l'industrie du Futur et la Robot Revolution Initiative japonaise).

À plus long terme, de nouveaux axes de rapprochement ont été identifiés avec le MIC sur plusieurs sujets (coopération sur l'Afrique, 5G, intelligence artificielle ...).



DIGITAL
DISRUPTION | **LAB**
POWERED BY MEDEF



III. REMERCIEMENTS

Nous remercions les personnes qui nous ont aidées à la réalisation de ce document.

Thierry Dana

Ambassadeur de France au Japon

Pierre Mourlevat

Chef du service économique régional de Tokyo

Frédéric Sauvage

Conseiller industrie et services
Service économique régional de Tokyo

Jean-Dominique François

Expert technique innovation et animateur de French Tech Tokyo
Ministère des Affaires étrangères et du Développement international / Japan Science and Technology Agency

Pascal Gondrand

Directeur Japon et Asie du Nord-Est
Business France Japon

Jérôme Desquiens

Directeur adjoint Japon et Asie du Nord-Est
Business France Japon

Kaoruko Hayashi

Chef de Pôle - Tech & Services Japon
Business France Japon

Nicolas Bonnardel

Directeur général de la Chambre de commerce et d'industrie française du Japon

Ainsi que toutes les personnes rencontrées lors de ce déplacement.

Cette synthèse a été effectuée dans le cadre de la mission Digital Disruption Lab en avril 2017.

WWW.DIGITALDISRUPTIONLAB.INFO

SOURCES :

Notes du Service économique régional,
Ambassade de France au Japon

Soutien public à l'innovation au Japon : le fonds d'investissement Innovation Network Corporation of Japan (INCJ),
Florence Jeanblanc-Risler, mai 2014

La nouvelle économie japonaise sur le devant de la scène : compte-rendu du New Economy Summit 2015 (7-8 avril 2015),
Pierre Mourlevat, mai 2015

La révolution de l'IoT est en marche au Japon : la stratégie tous azimuts du gouvernement japonais
pour faire du pays un leader mondial, Pierre Mourlevat, septembre 2016

SoftBank, opérateur télécom et investisseur omnivore, place ses pions pour devenir un leader mondial de la connectivité,
Pierre Mourlevat, novembre 2016

L'industrie japonaise du futur : stratégie, technologies-clés et moyens d'action, février 2017
Innovation Network Corporation of Japan, Corporate Outline, novembre 2016

Toward realization of the new economy and society – Reform of the economy and society by the deepening of “Society 5.0” –
Outline, Keidanren (Japan Business Federation), avril 2016

MISSION RÉALISÉE AVEC LE SOUTIEN DE



DIGITAL DISRUPTION | LAB

Présentation de l'écosystème numérique japonais

WWW.DIGITALDISRUPTIONLAB.INFO



POWERED BY MEDEF