



Les  
NOUVELLES  
ROUTES de  
la SOIE

ENJEUX & OPPORTUNITÉS  
ÉCONOMIQUES



# SOMMAIRE



Cette étude s'inscrit dans une réflexion globale de la CCI Paris Ile-de-France sur les entreprises françaises et les nouvelles « Routes de la Soie ».

**Jean-Claude KARPELES**, Président de la Commission Économie et financement des entreprises, remercie vivement **Alain EYGRETEAU**, Membre Élu, d'avoir piloté cette réflexion avec le concours actif du Pr Larçon et de C. Vadcar



## Auteurs

**Jean-Paul LARÇON**  
Professeur Émérite  
Stratégie et Politique d'Entreprise  
HEC Paris

**Corinne VADCAR**  
Senior Trade Analyst  
Direction générale adjointe Vie institutionnelle et Études  
Chambre de Commerce et d'Industrie de Région Paris Ile-de-France



## Remerciements

À tous les dirigeants d'entreprises et institutions qui ont accepté de faire part de leur expérience pour éclairer les enjeux et les opportunités économiques des nouvelles Routes de la Soie.

Qu'ils soient assurés de notre sincère reconnaissance pour le temps qu'ils nous ont consacré et pour la richesse de leur témoignage.

Leurs propos sont repris dans le corps de l'étude et les cas d'usage.

<b>INTRODUCTION</b> .....	5
<b>PARTIE 1   Enjeux économiques des nouvelles « Routes de la Soie »</b> .....	8
<b>1. Routes maritimes</b> .....	9
1.1 Développement du transport maritime et commerce entre la Chine et l'Europe.....	9
1.2 Investissements chinois dans les ports européens.....	11
1.3 Acteurs chinois des Routes maritimes.....	13
1.4 Enjeux des Routes maritimes pour les ports français.....	13
<b>2. Routes ferroviaires</b> .....	15
2.1 Développement du fret ferroviaire entre l'Asie et l'Europe.....	15
2.2 Investissements chinois sur les Routes ferroviaires.....	16
2.3 Coopération entre entreprises ferroviaires en Eurasie.....	18
2.4 Enjeux des Routes ferroviaires pour les acteurs industriels européens.....	19
<b>3. Routes digitales</b> .....	20
3.1 Stratégies des acteurs chinois dans l'intelligence artificielle et le <i>cloud computing</i> .....	20
3.2 Investissements chinois dans les infrastructures digitales.....	21
<b>PARTIE 2   Opportunités sectorielles des nouvelles « Routes de la Soie »</b> .....	26
<b>1. Transport et logistique</b> .....	27
1.1 Routes maritimes.....	27
1.2 Routes ferroviaires.....	29
1.3 Routes aériennes.....	30
Cas d'usage : Bolloré Logistics, Forwardis et Bansard International.....	32
<b>2. Infrastructures numériques</b> .....	38
2.1 <i>Smart ports</i> et <i>hubs</i> numériques.....	38
2.2 Réseaux de télécommunications et objets connectés (IoT).....	40
2.3 Entrepôts intelligents.....	41
2.4 Coopération franco-chinoise dans le domaine des satellites.....	42
Cas d'usage : Orange, Traxens et Actility.....	43
<b>3. E-commerce et plateformes B2B</b> .....	50
3.1 Partenariats entre plateformes chinoises et marques françaises.....	51
3.2 Chronopost et la livraison express en Chine.....	52
3.3 Plateformes et rencontres B2B.....	53
Cas d'usage : Wabel.....	56
<b>4. Tourisme</b> .....	58
4.1 Montée en puissance du tourisme chinois.....	58
4.2 Collaborations limitées entre groupes.....	60
4.3 Opportunités liées à la digitalisation du tourisme et à l'ingénierie des projets.....	61
Cas d'usage : Famoco et EuroPass.....	64
<b>CONCLUSION</b> .....	68
<b>LISTE DES PERSONNES AUDITIONNÉES</b> .....	71
<b>BIBLIOGRAPHIE</b> .....	72
<b>INDEX ALPHABÉTIQUE DES ENTREPRISES ET DES ORGANISATIONS</b> .....	74



Carte 1

## Les Routes de la Soie du 21<sup>ème</sup> siècle

Une ceinture ferroviaire et une route maritime (« One Belt, One Road »)



## INTRODUCTION

En construisant ou en modernisant des infrastructures de par le monde, la Chine répond à un besoin primordial - pour ne pas dire premier - des territoires, des entreprises et des populations en termes de mobilité, de transport et de connexion. Et ce, sans minorer les ambitions géopolitiques qui sous-tendent aussi les investissements chinois.

Aussi banal que cela puisse paraître, l'accès aux infrastructures a toujours été déterminant dans la compétitivité des économies et dans la facilitation des échanges. Avec la révolution numérique, l'on serait enclin à penser que celui-ci ne l'est plus autant. Loin s'en faut !

• **Croissance du e-commerce sur tous les continents, montée en puissance des prestations de services à distance, explosion des échanges de données** (vidéos, SMS, mails, etc.)... toutes ces tendances immatérielles convergent pour conforter le besoin d'infrastructures physiques.

Cette réalité nouvelle n'échappe pas à la Chine qui densifie les Routes maritimes, ferroviaires et digitales pour mieux la capturer à son avantage. L'accessibilité croissante aux infrastructures, y compris numériques, permet aux territoires enclavés ou isolés de gagner en compétitivité.

À cette transformation technologique s'ajoute une autre mutation : le basculement d'une économie industrielle dans une économie servicielle à l'échelle mondiale.

• **Évolutions socio-démographiques** (classes moyennes dans les pays émergents, vieillissement de la population dans l'OCDE), **nouveaux modes de consommation** (plateformes collaboratives, nouveaux usages, besoin de sens, personnalisation, etc.), **déplacement de la valeur vers le service**<sup>1</sup>... tout ceci contribue à accroître la demande de services à travers le monde et à basculer dans une ère où le service tire le produit alors qu'hier, c'était l'inverse<sup>2</sup>.

Ce passage de l'ère industrielle à l'ère servicielle, les Chinois vont aussi chercher à le saisir dans le cadre des nouvelles Routes de la Soie.

Car, avec les nouvelles Routes de la Soie, il est effectivement question de rapprochement avec les marchés. Les acteurs chinois cherchent à appréhender au plus près les attentes des clients, remontent dans la chaîne d'activités (logistique par exemple) pour se positionner sur les maillons à plus forte valeur ajoutée (en amont mais aussi en aval de la production) alors qu'ils avaient été, ces dernières décennies, les plus compétitifs sur le manufacturing<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> Les revenus des entreprises proviennent, de façon croissante, de l'offre de services.

<sup>2</sup> Chambre de commerce et d'industrie de Paris Ile-de-France (2019), *Les entreprises françaises au défi de la transformation servicielle de l'économie française, Étude du Groupe de travail transversal*.

<sup>3</sup> Ce maillon industriel a été, en partie, transféré dans les pays à faible coût de main-d'œuvre (chaînes de valeur mondiales) ; il est devenu un maillon à faible valeur ajoutée comme le montre la fameuse course du sourire de Stan Shih, le fondateur d'Acer : [http://observateurocde.org/news/fullstory.php/aid/3483/Qui\\_a\\_le\\_sourire\\_.html](http://observateurocde.org/news/fullstory.php/aid/3483/Qui_a_le_sourire_.html)





Dans un monde où tout est possible, où les cartes peuvent être redistribuées, les Chinois ne peuvent prendre le risque de passer à côté de ces deux mutations d'autant que la révolution digitale offre la possibilité de « recoupler » consommation et production, c'est à dire de relocaliser des sites industriels à proximité des lieux de consommation ; les besoins de personnalisation incitent aussi à l'installation de petites unités de production.

L'enjeu des Routes est donc de densifier les flux avec des produits à plus forte valeur dont la Chine est, désormais, consommatrice ; il est aussi de raccourcir les délais de livraison et d'optimiser le service. C'est à l'aune de ces mutations qu'il faut décrypter les nouvelles Routes de la Soie. Chacune des Routes – maritime, ferroviaire et numérique – revêt ainsi un enjeu particulier :

- *par la voie maritime*, il s'agit de faciliter les échanges économiques et commerciaux entre l'Asie, l'Europe et l'Afrique en réduisant le coût et la durée du transport car, aujourd'hui, l'important est d'être au plus près du client et de partir de ses besoins/usages ;
- *par la voie ferroviaire*, il s'agit de développer les infrastructures et les services logistiques entre l'Europe et les provinces chinoises de l'Ouest avec les trains à conteneurs et une offre de transport plus rapide que la voie maritime et moins cher que l'avion ;
- *par la voie digitale*, il s'agit d'installer des infrastructures numériques pour amorcer ou densifier les flux et de surpasser les réseaux existants en vue de créer un marché digital global dans lequel la Chine pourra imposer ses propres normes.

TABLEAU 1 • Comparaison des coûts de transport et temps de transit moyens pour l'expédition d'une cargaison<sup>4</sup> de Shanghai à Hamburg via quatre modes de transport (de terminal à terminal) en 2006 et en 2017

Mode de transport/ Shanghai - Hamburg (distance)	Rail 11 249 km		Mer 20 053 km		Air 8 822 km		Mer/Air 16 008 km	
	2006	2017	2006	2017	2006	2017*	2006	2017
Temps de transit (en jours)	47	16	30	32	5	4	19	19
Coût de transport (en \$/conteneur 40 pieds)	8 450	6 350	2 740	2 410	25 000	32 490	22 600	16 650

\* On peut avoisiner aujourd'hui jusqu'à 50 000 \$ (fonction du poids/volume)

Source : US Chamber of commerce (2006), *Land Transport Options between Europe and Asia: Commercial Feasibility Study*, Washington cité in : Zhang, X. and Schramm, H. J. (2018), *Eurasian Rail Freight in The One Belt One Road Era*, Cranfield University, Conference Paper, June

Parallèlement, avec la montée en puissance de la Chine comme marché de consommation, il faut aussi voir les nouvelles Routes de la Soie comme un moyen pour Pékin de sécuriser l'approvisionnement en produits plus élaborés du fait d'une nouvelle demande chinoise (flux Europe-Chine).

Par les nouvelles Routes de la Soie, la Chine veut dessiner un nouvel ordre économique mondial. Pour ce faire, elle dispose de puissants actifs physiques et financiers : taille du marché intérieur, vision de long terme (« Made in China 2025 », « Artificial Intelligence 2.0 »), avance technologique dans plusieurs secteurs, importance des réserves de change, taille des champions nationaux, niveau élevé de R&D, volonté d'internationalisation des géants et des autres entreprises innovantes).

Mais il ne suffit pas d'« avoir les poches profondes ». La Chine le comprend d'autant mieux que son programme d'investissement massif dans les infrastructures de différents pays génère de fortes inquiétudes en termes de transparence, d'inclusivité ou encore d'endettement... La faiblesse de l'investissement en Europe, le besoin crucial d'infrastructures de pays asiatiques ou africains, la faible gouvernance ou la défaillance tant financière que politique de certains États sont autant de leviers qui lui permettent de « pénétrer » les marchés étrangers. Car la Chine aime les batailles qu'elle ne mène pas.

Dès lors, la « botte secrète » des Européens l'intéresse tout particulièrement : les actifs, immatériels notamment, dont disposent les entreprises ont toute son attention (marques historiques, sens de la création et du design, notoriété d'un portefeuille-client, réseaux de proximité, savoir-faire particuliers, ingénierie et contenus intangibles, force du service, normes et standards, etc.). Car c'est de la combinaison des actifs physiques et immatériels que l'on remporte la partie. Les entreprises chinoises cherchent à acquérir ces savoir-faire, acquièrent des pépites technologiques, etc.

Néanmoins, force est de noter qu'une approche pragmatique les conduit aussi à rechercher des coopérations où les parties prenantes peuvent définir leurs objectifs respectifs. Car l'esprit de conquête est relativement respecté en Chine, surtout quand il est porteur d'initiatives sans compter que, pour montrer une forme d'ouverture, les Chinois se targuent aussi de choses qu'ils ne savent pas faire seuls.

C'est dans ce contexte que s'inscrivent les différentes coopérations entre entreprises chinoises et françaises que cette étude a recensées à travers plusieurs cas d'usage de ces nouvelles Routes de la Soie. Elles éclairent les dynamiques dans quatre secteurs : logistique/transport, infrastructures numériques, e-commerce/plateformes B2B et tourisme. Mais elles pourraient être déclinées dans de nombreux autres où ils existent de vraies fenêtres d'opportunités (santé, environnement, *smart city*, etc.).

Au-delà de leurs spécificités, elles illustrent toutes qu'un jeu « gagnant-gagnant » veut dire autre chose que « fifty-fifty » et qu'elles peuvent contribuer à une autre partition !



**PARTIE 1**  
ENJEUX  
ÉCONOMIQUES

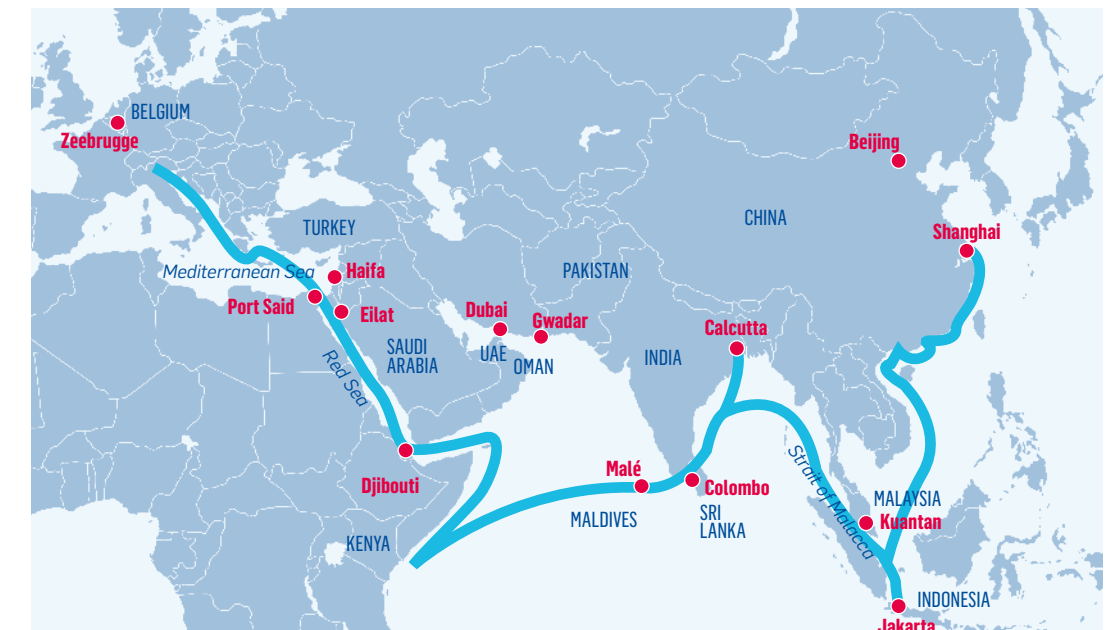


## 1 | Enjeux économiques des Routes maritimes

### 1.1 Développement du transport maritime entre la Chine et l'Europe

L'initiative chinoise des Routes maritimes de la Soie (« Maritime Silk Road ») (Carte 2) a pour objectif de soutenir le commerce international et les exportations chinoises par l'amélioration de l'infrastructure et de la connectivité des transports maritimes. Mais elle ouvre aussi des perspectives plus larges et multidimensionnelles incluant les préoccupations d'écologie marine, l'exploitation des ressources marines, la sécurité maritime, l'innovation technologique et la collaboration internationale. Cette vision à long terme est définie et soigneusement planifiée au sommet de l'État chinois<sup>5</sup>.

CARTE2 • La Route maritime de la Soie



Source : Merics cité in Der Spiegel, September 8, 2016

L'évolution du transport maritime entre l'Europe et la Chine est caractérisée par la croissance des échanges, la conteneurisation qui représente plus de 80 % des flux, l'augmentation de la taille des navires porte-conteneurs, les investissements élevés nécessaires à l'adaptation des terminaux portuaires, à la digitalisation des activités tout au long de la chaîne logistique et à l'intermodalité, c'est-à-dire la coordination des différents moyens de transport (train, route et voies d'eau navigables) pour assurer la connectivité entre les ports et leur *hinterland*.

L'évolution du secteur, conjuguée avec l'initiative chinoise, conduit à une concurrence accrue entre les ports européens pour capter une part du commerce avec la Chine ; elle conduit aussi à la concentration des investissements nationaux et internationaux sur ceux des ports européens qui offrent, à la fois, les meilleures facilités d'accueil des navires et de management du flux de conteneurs et le meilleur accès aux marchés finaux à l'intérieur de l'Europe.

Ceci amène à une consolidation du secteur du transport maritime et au développement d'alliances globales au sein d'une industrie fortement capitaliste et déjà très concentrée<sup>6</sup>. En 2018, les dix premiers transporteurs représentaient 70 % de la flotte commerciale maritime. Les cinq leaders mondiaux du transport maritime par conteneurs sont A.P. Møller-Maersk (Danemark), MSC Mediterranean Shipping (MSC) dont le siège est à Genève, CMA CGM (France), Cosco Shipping (Chine) et Hapag-Lloyd (Allemagne).

<sup>5</sup> NDRC (2017), *Vision for Maritime Cooperation under the Belt and Road Initiative*.

<sup>6</sup> UNCTAD/RMT (2017), *Étude sur les transports maritimes 2017*.





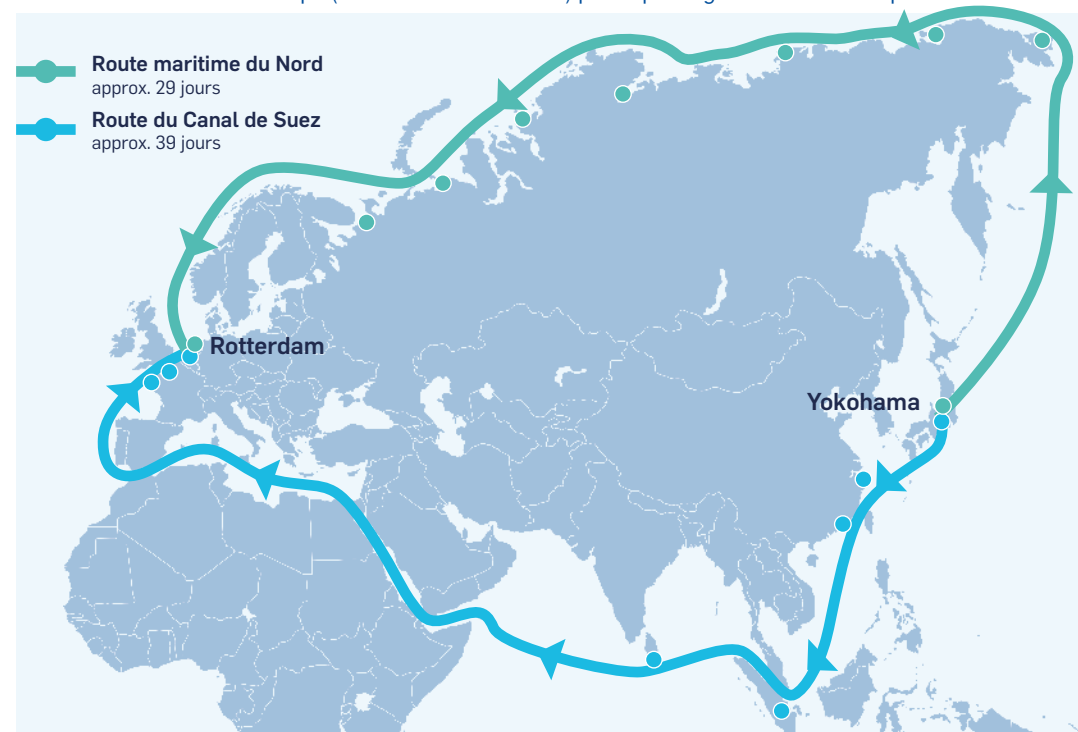
Les armateurs européens cherchent à augmenter leur présence en Chine et leur part du marché Europe-Chine tandis que les armateurs chinois comme le leader Cosco cherchent à développer rapidement leur présence en Europe et en Afrique pour offrir leurs services à la clientèle chinoise et internationale.

### LA ROUTE POLAIRE DE LA SOIE : UNE AUTRE ROUTE SUR L'AXE CHINE-EUROPE

Le passage du Nord-Est (Route polaire de la Soie) s'est ouvert en raison du réchauffement climatique (Carte 3). En septembre 2018, le premier navire brise-glace de Cosco est arrivé à Rouen chargé d'éoliennes après avoir emprunté la route polaire. La Route de l'Arctique a une importance toute particulière pour la Russie, tant pour l'exploitation des ressources naturelles que pour l'aménagement du territoire et le développement économique de la Sibérie<sup>7</sup>.

Cette Route serait ainsi une autre voie sur l'axe Chine-Europe que celle par le Canal de Suez ; elle ne saurait, toutefois, s'y substituer.

### CARTE 3 • Le transit Asie-Europe (Yokohama-Rotterdam) par le passage du Nord-Est et par le canal de Suez



Source : The Journal of commerce, <https://www.joc.com>

En effet, elle ne va pas changer pas de manière significative la géographie du commerce mondial<sup>8</sup>, mais elle offre un intérêt tout particulier dans le secteur de l'énergie. La Chine est le principal investisseur étranger dans le grand projet de gaz naturel liquéfié (GNL) à Yamal (Russie) dans le cercle polaire arctique et le groupe français Total participe avec succès à ces investissements. Le projet, lancé en 2013 et évalué à \$27 milliards, associe le producteur russe de gaz Novatek, (50,1 %), China National Petroleum Corporation (CNPC) (20 %), le Groupe Total (20 %) et le Silk Road Fund (9,9 %). La Chine finance également le projet par des prêts de China EximBank et de China Development Bank. Deux filiales de Vinci Construction ont participé au développement du complexe de liquéfaction de gaz naturel : la construction de quatre réservoirs cryogéniques de stockage de GNL. Le terminal méthanier de Dunkerque LNG a reçu, en 2018, un premier méthanier brise-glace affrété par Total transportant du gaz naturel liquéfié (GNL) ; il était parti 13 jours plus tôt de la péninsule de Yamal<sup>9</sup>. En 2018, le partenariat entre Total et Novatek a été étendu à de nouveaux investissements dans le cadre du projet Arctic LNG 2<sup>10</sup>.

<sup>7</sup> Sorensen, C. and Klimenk, E. (2017), *Emerging Chinese-Russian cooperation in the arctic*, SIPRI, Policy Paper 46, June.

<sup>8</sup> Hugot, J. et Umana Dajud, C. (2018), « Les nouvelles routes polaires changeront peu la géographie du commerce mondial », *Cepii, La Lettre du Cepii*, n° 392, octobre.

<sup>9</sup> EDF (2018), *Dunkerque LNG reçoit un premier méthanier brise-glace en provenance de Yamal LNG*, Communiqué de presse, 26 janvier.

<sup>10</sup> Total (2018), « Russie : Total étend son partenariat avec Novatek au travers du projet Arctic LNG 2 », Communiqué de presse, 24 mai.

## 1.2 Investissements chinois dans les ports européens

Les investissements chinois en Europe sur les routes maritimes commerciales ont pour objectif la maîtrise et le développement d'une série de terminaux portuaires et *hubs* logistiques en Asie, en Europe, en Afrique et en Amérique Latine afin de faciliter les échanges économiques et commerciaux avec la Chine en réduisant le coût et la durée du transport. L'Europe et la Chine ont un intérêt commun au développement du commerce maritime Chine-Europe ; et les Européens cherchent à se protéger d'un risque éventuel de position dominante de la part des acteurs chinois<sup>11</sup>.

En 2018, quatre entreprises chinoises faisaient partie des dix premiers opérateurs mondiaux de terminaux conteneurisés : Cosco Shipping Ports (n° 1), Hutchison Port Holdings (n° 2), China Merchant Port Holdings (n° 5) et Shanghai International Port Group (n° 8), opérateur du port de Shanghai. Cosco Shipping Ports et China Merchant Port Holdings, en particulier, ont investi depuis une quinzaine d'années en Méditerranée et sur la façade Atlantique-Manche-Mer du Nord.

### ► En Méditerranée

Le canal de Suez a une importance capitale pour les échanges commerciaux Chine-Europe et 25 % des conteneurs qui empruntent le canal sont chinois. La Chine, qui est le premier partenaire commercial de l'Égypte investit, en particulier, dans les projets d'extension liés au canal, la zone économique spéciale sino-égyptienne et le secteur ferroviaire. Le nouveau canal contribue à renforcer le rôle-clé de l'Égypte comme pôle économique, commercial et logistique<sup>12</sup>.

En Méditerranée, les investissements chinois les plus significatifs sont allés aux ports du Pirée (Grèce) et de Gênes (Italie) ainsi qu'au port de Valence (Espagne) par lequel transitent 50 % des échanges commerciaux entre la Chine et l'Espagne. Cosco et China Merchants ont également pris une part majoritaire de Kumport, près d'Istanbul, le troisième grand terminal à conteneurs de la Turquie.

Le port du Pirée est au cœur de la stratégie de la Chine en Europe du Sud et en Turquie<sup>13</sup>. Le Pirée est une alternative intéressante aux ports d'Europe du Nord, Hamburg, Rotterdam et Anvers, car il permet de gagner 4 à 10 jours de transport. Cosco Shipping, qui a investi régulièrement au Pirée entre 2009 et 2015, a pris, en 2016, 67 % du capital du port pour près de €400 millions. L'objectif est aussi de développer la liaison avec l'*hinterland* et l'intermodalité : l'intégration des flux de transport par bateau, train et route pour toujours réduire le coût et la durée de transport. Cosco offre, depuis 2017, un service de logistique express (« China-Europe Sea-Land Express service ») vers l'Europe centrale et l'Allemagne pour ses clients chinois comme Huawei et ZTE, mais aussi internationaux comme Sony et HP. Le trajet en bateau depuis Ningbo (Chine) puis en train du Pirée jusqu'à Budapest prend 26 jours.

Les investissements de Cosco au Pirée contribuent fortement à l'attractivité de ce port pour les échanges commerciaux non seulement avec l'Europe, mais aussi avec l'Afrique du Nord. Les entreprises chinoises sont déjà très présentes en Algérie, y compris dans le développement du grand port d'El Hamdania à Cherchell dont le coût est évalué à \$3,3 milliards et qui sera financé par un prêt d'institutions financières chinoises. Les investisseurs chinois s'intéressent également de plus en plus au Maroc et les deux pays ont créé, en 2018, un conseil d'affaires conjoint de la Route de la Soie.

Enfin, en Italie, la Chine va financer à 49 % les travaux du port de Gênes visant à allonger les digues et à ouvrir un nouveau terminal pour les cargos. Suite à la visite du Président Xi Jinping en mars 2019, la Chine va également investir pour moderniser le port de Trieste. Ainsi, elle disposera de deux points d'entrée : l'un vers l'Europe de l'Ouest ; l'autre vers l'Europe centrale et orientale.

### ► Sur la façade Atlantique-Manche-Mer du Nord

Le développement de la présence chinoise s'est également fait sentir sur la façade atlantique : au Portugal, en Espagne et en France. Ceci s'est traduit par des investissements chinois dans les terminaux portuaires mais aussi par des alliances.

<sup>11</sup> Duchâtelet, M. & Sheldon-Duplaix, A. (2018), *Blue China: Navigating the Maritime Silk Road to Europe*, ECFR 255, April.

<sup>12</sup> Deandreis, M. (dir) (2015), *The New Suez Canal: economic impact on Mediterranean maritime trade*, SRM Maritime Economy in cooperation with Alex Bank.

<sup>13</sup> Van der Putten F.-P. and alii. (ed.) (2016), *The Geopolitical Relevance of Piraeus and China's New Silk Road for Southeast Europe and Turkey*, Clingendael Report, December.



CMA CGM a cédé, en 2013, à China Holdings International une participation minoritaire de 49 % dans Terminal Link, sa filiale à 100 % pour €400 millions. L'opération a porté sur 15 terminaux à conteneurs dans huit pays dont la Belgique (Zeebrugge et Anvers), la France (Dunkerque, Le Havre, Montoir-de-Bretagne et Fos-sur-Mer), le Maroc (Casablanca et Tanger), Malte et la Côte d'Ivoire. L'opération, financièrement très opportune pour CMA CGM, illustre la volonté des deux groupes de développer, d'une manière coordonnée au plan international, une partie de leur activité d'opérateur de terminaux pour conteneurs<sup>14</sup>.

Les ports français de la façade maritime Nord Atlantique-Manche n'ont pas un rôle majeur dans le commerce Chine-Europe (Carte 4). Le Havre, premier port français de conteneurs, avec 2,9 millions d'EVP (équivalents vingt pieds), se place loin derrière Rotterdam, premier port européen (14,5 millions), Anvers (11,1 millions) et Hamburg (8,7 millions)<sup>15</sup>.

CARTE 4 • les dix premiers ports européens de conteneurs (2018) en milliers d'EVP (Equivalent Vingt Pieds)



Source : PortEconomics, 2019

La Chine représente 25 % du trafic de Rotterdam et un tiers de celui du port de Hamburg qui se positionne comme le leader en Europe pour le commerce avec la Chine. Hamburg bénéficie du poids de l'Allemagne, qui représente près du tiers des échanges commerciaux Chine-Europe, et d'une excellente connectivité par train, routes et canaux avec le marché allemand et avec l'Europe centrale. Cosco a pris également 20 % des parts du terminal d'Antwerp Gateway, et les autorités du port, la Chambre de commerce et la région flamande voient dans les investissements chinois l'opportunité d'un développement des exportations belges en Chine.

### 1.3 Acteurs chinois des Routes maritimes

Les firmes chinoises, concurrentes et partenaires des entreprises européennes le long des Routes maritimes de la Soie, sont de très grandes entreprises, souvent leaders sur leur marché national et engagées dans une stratégie de mondialisation (*go-global*) qui s'est développée à partir des années 2000. Ce sont, le plus souvent, des entreprises d'État (*State-owned enterprises* ou *SOEs*). Pour préparer ces champions nationaux à affronter la concurrence internationale, le gouvernement chinois a, surtout dans les cinq dernières années, encouragé les fusions et les regroupements tout en laissant une place à la concurrence sur le sol national.

Cosco Shipping est né du regroupement de deux grandes entreprises chinoises, en 2016, sous l'égide du gouvernement, mais c'est un groupe déjà riche d'une longue histoire internationale. Cosco a créé sa première *joint-venture* internationale à Rotterdam en 1980, avant la création de Cosco Corée et Cosco Japon dans les années 1990. La présence de Cosco comme concessionnaire de terminaux au Pirée remonte à 2009. Il s'agit bien d'une stratégie à long terme très structurée et mise en œuvre méthodiquement sur le marché domestique comme sur la scène internationale.

China Holdings International, partenaire de CMA CGM dans Terminal Link, est une filiale de China Merchant Group, grande entreprise chinoise d'État fondée en 1872, à l'origine de la première flotte marchande, la première banque et compagnie d'assurance chinoises. En 1978, China Merchants a créé China Merchants Bank et l'assureur Ping An. China Merchants Port Holdings Company (CMPort), cotée à Hong Kong depuis 1992, est le cinquième opérateur portuaire mondial, le premier étant Cosco Shipping Ports. Présent dans les plus grands ports chinois, CMPort développe rapidement ses activités en Asie, en Afrique et en Méditerranée dans le cadre des nouvelles Routes de la Soie.

Les géants chinois opérant sur les nouvelles Routes de la Soie, tels Cosco ou China Merchant, sont ainsi de puissants concurrents pour les firmes européennes et françaises, mais ce sont aussi des partenaires potentiels, en particulier dans les pays tiers.

### 1.4 Enjeux des Routes maritimes pour les ports français

Le développement du port du Pirée dans le cadre des Routes Maritimes de la Soie constitue un défi pour la plupart des ports de la Méditerranée, en particulier pour les ports du Nord de l'Adriatique, Venise et Trieste (Italie), Koper (Slovénie) et Rijeka (Croatie) qui constituent également une voie intéressante d'entrée vers l'Allemagne et le Centre de l'Europe.

L'Italie, qui a depuis longtemps une coopération très active avec Pékin, a fait connaître en 2018 son souhait de coopérer avec la Chine dans le cadre des Routes de la Soie<sup>16</sup>. Les ports de Venise et de Chioggia ont signé, en 2019, un accord de coopération avec l'autorité du port du Pirée gérée par Cosco, qui a exprimé son intérêt pour une concession de terminal à conteneurs à Rijeka en Croatie. En mars 2019, à l'occasion de la visite du Président chinois Xi Jinping en Italie, China Communications Construction Company (CCCC) a annoncé ses projets d'investissement à Trieste ainsi qu'à Gênes.

Ces développements récents et rapides, nés de l'initiative chinoise, constituent un défi et une opportunité pour les ports français intéressés ou susceptibles de développer leurs échanges commerciaux avec la Chine. C'est le cas de Marseille, du Havre et de Dunkerque.

#### ➤ Marseille

Marseille, dans le commerce avec la Chine, fait face à la concurrence non seulement des ports du Nord de l'Europe, mais aussi à celle des ports de l'Adriatique, des ports espagnols et grecs. Grèce, Turquie, Italie et Espagne cherchent à améliorer leur position concurrentielle dans les échanges avec la Chine. Le port de Trieste, qui ouvre un accès facile au marché européen via l'Europe centrale et orientale, cherche activement à attirer les investisseurs chinois par l'accueil des plus gros navires porte-conteneurs.

<sup>14</sup> SPort Technology (2013), "CMA CGM sells 49% stake in Terminal Link to CMHI", January 28.

<sup>15</sup> Bourdin, S. (2017), « Le Havre dans la concurrence portuaire européenne et mondiale », *The Conversation*, 20 février.

<sup>16</sup> Casarini, N. (2019), "Rome-Beijing: Changing the Game. Italy's Embrace of China's Connectivity Project, Implications for the EU and the US", *Istituto Affari Internazionali, IAI Papers* 55, May.



Le projet stratégique du Port de Marseille-Fos (2014-2018) a mis en avant la dimension européenne, le rôle de « Southern Gateway », alternative méditerranéenne aux ports de la Mer du Nord qui concentrent la majorité des flux des échanges internationaux européens. Marseille cherche à prendre sa part des échanges commerciaux avec la Chine dans le cadre des nouvelles Routes de la Soie. La Chine est déjà le premier partenaire commercial du port de Marseille-Fos avec 400 000 EVP.

Les autorités du port de Marseille et ses partenaires expriment clairement leur souhait de développer, avec la Chine, une coopération en matière de projets industriels, de logistique, de numérique et de tourisme (développement des croisières)<sup>17</sup>. L'accord signé, en 2018, entre le port de Marseille et celui de Shanghai porte sur trois domaines spécifiques : la réduction des impacts environnementaux, l'écologie industrielle et la massification des flux de marchandises autour du report modal de longue distance, en particulier vers le ferroviaire<sup>18</sup>.

### ► Le Havre et l'Axe Seine

Le port du Havre a un rôle important dans le flux de conteneurs entre la France et l'Asie car 73 % des marchandises conteneurisées importées par Haropa (Le Havre – Rouen – Paris) proviennent d'Asie. Mais la liaison Le Havre-Rouen-Paris n'offre pas une connectivité optimale avec le marché parisien. La liaison ferroviaire avec la région Île-de-France est peu développée, ce qui limite la participation directe des acteurs de l'Île de France aux Routes de la Soie, malgré l'attractivité de l'agglomération parisienne<sup>19</sup>. La réalisation accélérée de la ligne ferroviaire Serqueux-Gisors serait une solution déterminante pour offrir, à l'Axe Seine, un regain de compétitivité.

Le terminal à conteneurs du Havre (Port 2000), conçu initialement pour favoriser et développer la massification des flux de conteneurs maritimes par rail et voie d'eau, a été construit sans une prise en compte suffisante de cet objectif. Il y a là un handicap majeur par rapport à l'Allemagne et ses hubs logistiques très efficaces de Hambourg et de Duisburg mais aussi aux ports hanséatiques de Rotterdam et d'Anvers qui disposent d'un *hinterland* multimodal très développé.

En 2018, le gouvernement français a annoncé la fusion des trois ports du Havre, de Rouen et de Paris, associés au sein d'un GIE depuis 2012, en un seul établissement public. Cette décision a fait suite à de nombreuses réflexions en faveur d'une gouvernance renforcée des ports et l'élaboration d'une stratégie à l'échelle de l'Axe Seine<sup>20</sup>. La région parisienne souffre, en effet, de son caractère excentré par rapport à la dorsale économique européenne et de la relative faiblesse de l'axe Seine en matière de connectivité. En février 2019, le Premier Ministre a présenté les contours de la fusion des ports de l'Axe Seine. Ce projet doit aboutir, au plus tard, le 1<sup>er</sup> janvier 2021.

Le projet de canal Seine-Nord Europe (SNE) reliant Compiègne (Oise) à Aubencheul-au-Bac (Nord) vise, pour sa part, à assurer à terme une liaison fluviale, complémentaire à l'Axe Seine, entre le grand bassin parisien et les pays du Nord de l'Europe.

### ► Les Hauts-de-France

Les Hauts-de-France, avec le port de Dunkerque et le nœud ferroviaire de Douges, ont un rôle à jouer sur les Routes de la Soie. En 2018, le partenariat signé entre les Hauts-de-France et la province du Zhejiang a permis de mettre en exergue deux atouts de la région : la liaison maritime Dunkerque-Ningbo et la liaison ferroviaire Douges-Wuhan.

Aujourd'hui, les ports belges et néerlandais, qui ont un poids important dans le commerce maritime Chine-Europe, sont aussi des *hubs* logistiques clés pour la France ; on dit, parfois, qu'Anvers est le véritable premier port de l'Île-de-France. La Belgique développe activement ses collaborations avec la Chine à plusieurs niveaux. Le China Belgium Technology Center, en cours d'implantation à Louvain-la-Neuve, a aussi pour objectif d'aider les entreprises chinoises à s'implanter sur le marché européen. En 2018, le premier train de marchandises direct a relié le terminal Liège Container à la ville chinoise de Zhengzhou. Enfin, le groupe Alibaba a également choisi, en 2018, la Belgique et l'aéroport de Liège pour y installer le *hub* logistique et les entrepôts de sa filiale Cainiao Smart Logistics Network.

<sup>17</sup> UMF (2019), *Projet stratégique du Grand Port Maritime de Marseille - contribution de l'UMF*, 14 janvier.

<sup>18</sup> Grand Port de Marseille (2018), *Marseille et son port sur les nouvelles Routes de la Soie*, Table ronde, 31 mai.

<sup>19</sup> Mykolenko, L. (2018), « Nouvelles Routes de la Soie : quel accès pour l'Île de France ? », IAU- IDF, Note Rapide 784, Septembre.

<sup>20</sup> CESER Île de France (2017), *La régionalisation et la fusion du port autonome de Paris et des ports maritimes séquanais : opportunités pour le développement de l'Axe Seine ?* 13 décembre.

## 2 | Enjeux économiques des Routes ferroviaires

### 2.1 Développement du fret ferroviaire entre l'Asie et l'Europe

Le fret ferroviaire ne représente qu'environ 2 % des échanges en valeur entre la Chine et l'Europe, mais se développe rapidement sous l'impulsion du volet terrestre de l'initiative chinoise des Nouvelles Routes de la Soie (« Silk Road Economic Belt »). Après la traversée de l'Asie Centrale, les corridors ferroviaires les plus fréquentés rejoignent l'Europe de l'Ouest via la Russie, la Biélorussie, la Pologne et l'Allemagne, en particulier au niveau du *hub* logistique de Duisburg<sup>21</sup>.

Le nombre de jours nécessaires au transport ferroviaire Chine-Europe a chuté considérablement de 1998 à 2018. Début 2019, la durée du transport entre l'Allemagne et les métropoles chinoises de l'Ouest et du Centre comme Chongqing, Chengdu et Wuhan était de 12 à 15 jours (Carte 5). Les trains à conteneurs sont devenus plus longs, plus lourds, plus rapides et mieux connectés. En termes de coût, le fret ferroviaire entre Chongqing et Duisburg est deux fois plus cher que le fret maritime, mais il prend 12 jours au lieu de 45 jours. La voie ferroviaire ne fait pas concurrence à la voie maritime, mais offre des solutions logistiques efficaces pour certaines catégories de produits et de destinations<sup>22</sup>.

CARTE 5 • Les Routes ferroviaires de la Soie



Source : Hillman, J.E. (2018), "The Rise of China-Europe Railways", CSIS, March 6

Les trains à conteneurs qui utilisent les corridors eurasiatiques répondent aux besoins des industriels chinois et internationaux qui exportent, en Europe, des produits fabriqués dans leurs usines situées dans les métropoles du Centre et de l'Ouest chinois. Les routes ferroviaires à travers l'Eurasie contribuent ainsi directement au développement économique de celles des provinces chinoises qui, étant à l'écart des grandes routes maritimes, sont désavantagées dans les échanges avec l'Europe par leur localisation. Certaines d'entre elles bénéficient de subventions du gouvernement chinois.

La Chine soutient très fortement le développement du fret ferroviaire Chine-Europe, à la fois, par les investissements dans l'infrastructure et dans le développement des services logistiques. L'activité logistique de China Railway, baptisée CR Express (« China-Europe Railway Express ») depuis 2016, a pour objectif de réduire le coût des opérations, mais aussi d'améliorer la qualité, l'efficacité opérationnelle et l'informatisation<sup>23</sup>. Un des objectifs est également d'augmenter le taux d'utilisation des conteneurs sur

<sup>21</sup> "Germany's 'China City': how Duisburg became Xi Jinping's gateway to Europe", *The Guardian*, August 1, 2018.

<sup>22</sup> Hillman, J.E. (2018), "The Rise of China-Europe Railways", Center for Strategic and International Studies (CSIS), March 6.

<sup>23</sup> HKTDK Research (2018), "Leveraging CR Express to Tap 'Belt and Road' Markets", May 3.





le trajet du retour qui a atteint 67 % en 2018. Les marchandises transportées incluent le textile et les chaussures, le bois, les produits agro-alimentaires, les machines et l'électronique, les produits chimiques et les pièces automobiles. Plusieurs municipalités chinoises subventionnent le fret ferroviaire en direction de l'Ouest. À terme, quatre villes chinoises ont vocation à être les piliers des échanges ferroviaires Chine-Europe : Chongqing, Chengdu, Zhengzhou et Wuhan<sup>24</sup>.

Chongqing est le premier centre de production de PC au monde avec des entreprises comme Acer, Asus, HP, Sony, Toshiba ou Foxconn Technology Group ; l'expédition de produits vers l'Europe par la voie ferroviaire a commencé dès 2011 avec HP. Une autre niche de marché pour le transport ferroviaire Asie-Europe est celle des composants et des pièces automobiles pour les constructeurs qui ont, à la fois, des usines en Chine au Nord ou à l'Ouest et des usines en Europe. C'est le cas, par exemple, de Volkswagen, BMW, Volvo Cars et sa maison mère Zhejiang Geely, PSA et son partenaire Dongfeng Motors. Dès 2011, DB Schenker organisait les premiers transports par trains de conteneurs de kits CKD pour BMW entre son centre logistique de Leipzig et son usine de Shenyang, dans le Nord-Est de la Chine. La co-entreprise Dongfeng Peugeot-Citroën Automobiles (DPCA) a, en particulier, des usines à Wuhan et à Chengdu, capitale de la province de Sichuan au Centre-Ouest de la Chine, qui attire de plus en plus de constructeurs étrangers et de sous-traitants.

Les trains de la Route de la Soie rejoignent maintenant la plupart des grandes villes européennes comme Londres, Lyon ou Madrid. La France n'est pas au cœur du dispositif, mais les premiers trains venant de Chine sont arrivés en 2016 : un train de marchandises de 41 conteneurs chargés de silice destiné à la fabrication des pneus pour Solvay, de pièces automobiles pour PSA et de produits textiles a effectué le trajet Wuhan-Lyon de 11 300 km en 16 jours via l'Allemagne puis la France. Sur ce type de parcours, la ville de Strasbourg pourrait aussi être un véritable *hub* vers l'Allemagne, l'Europe centrale, la Chine ou la Russie.

Fin 2017, Gefco, leader européen de la logistique automobile, a fait circuler le premier train complet sur la nouvelle route ferroviaire entre la Chine et les Hauts de France. Parti de Wuhan, le chargement est arrivé trois semaines plus tard à l'usine PSA de Douvrin (Pas de Calais)<sup>25</sup>. Decathlon utilise également, depuis 2017, la voie ferroviaire pour ses chaussures et vêtements de sport fabriqués dans ses usines chinoises. Les trains vont de Wuhan à Anvers en Belgique et les derniers kilomètres s'effectuent, par la route, d'Anvers à la plateforme logistique multimodale Delta 3 de Dourges (Pas-de-Calais) où se trouvent les entrepôts de Decathlon.

On peut déjà constater que l'existence des lignes directes de transport ferroviaire Chine-Europe a un effet favorable sur les exportations chinoises vers l'Europe (produits manufacturés, machines et matériel de transport) mais également sur les exportations européennes vers la Chine (produits agroalimentaires et alimentation animale).

L'initiative chinoise offre également, au Kazakhstan, l'opportunité de développer ses échanges tant avec l'Ouest, l'Europe et la Turquie, qu'avec l'Est - la Chine, le Japon et la Corée - via les ports chinois comme celui de Lianyungang dans la province de Jiangsu. Les principaux partenaires commerciaux du Kazakhstan sont l'Union européenne (UE), la Chine, la Russie et l'Ukraine et les États-Unis. La France est le sixième fournisseur du Kazakhstan, derrière la Russie et la Chine, mais aussi derrière l'Allemagne, les États-Unis et l'Italie.

Le développement des échanges et la connectivité entre la Chine et l'Europe contribuent également à un début de réorganisation de la chaîne de valeur le long du parcours et offrent des opportunités nouvelles pour les villes et les régions enclavées ou périphériques de l'Ouest chinois, d'Asie centrale et d'Europe du Nord et de l'Est.

## 2.2 Investissements chinois sur les Routes ferroviaires

Deux corridors principaux relient la Chine à l'Europe par l'Eurasie :

- la route la plus au Nord, celle du Transsibérien, va de Vladivostok ou de Pékin à Moscou avant de prendre la direction de la Biélorussie, la Pologne et l'Allemagne et,
- la route du Sud, qui part de l'Ouest chinois, traverse le Kazakhstan, la Russie, la Biélorussie avant d'arriver en Pologne.

De nouvelles routes se développent aussi via le Kazakhstan et la Géorgie pour atteindre la Turquie. La Russie, après avoir été réticente vis-à-vis de l'initiative chinoise, a été amenée à prendre en compte la réalité des projets chinois tout en développant sa stratégie propre, le développement de l'Union économique eurasiatique (UEE), le trafic du transsibérien et la connectivité de l'Extrême-Orient russe<sup>26</sup>. Il y a, à la fois, concurrence et coopération sur des objectifs communs<sup>27</sup>.

Le point de départ de l'initiative chinoise sur cette voie est le développement du *hub* logistique de Khorgos à la frontière entre la Chine et le Kazakhstan, à quelques 670 kilomètres d'Urumqi, la capitale de la province chinoise du Xinjiang. Khorgos est la tête de pont des nouvelles Routes de la Soie ferroviaires : c'est, à la fois, un nœud ferroviaire, une plateforme technique pour passer au standard russe d'écartement des voies et une zone économique spéciale. Environ 70 % des trains de fret Chine-Europe le traversent chaque année<sup>28</sup>. Les investissements chinois dans l'infrastructure de transport contribuent au développement des échanges commerciaux du Kazakhstan avec l'Union européenne qui est son premier client et avec la Chine qui est le troisième partenaire commercial après l'UE et la Russie.

Le deuxième grand *hub* logistique financé par la Chine sur les routes ferroviaires de l'Eurasie est le China-Belarus Industrial Park « Great Stone » situé près de Minsk en Biélorussie. Le parc industriel qui a le soutien de la BERD est localisé près de la gare frontière de Brest entre l'Union européenne et la Communauté des États Indépendants (CEI) ; il permet le passage des trains au standard international d'écartement des rails<sup>29</sup>. Zhejiang Geely développe déjà à Minsk une usine d'assemblage de voitures destinées au marché russe : vue de Chine, la ville de Minsk est idéalement située entre Moscou et Berlin.

Chine et Russie, qui coopèrent surtout dans le domaine de l'énergie, ont également un projet commun très significatif dans le domaine ferroviaire. Il s'agit du train rapide Moscou-Kazan, un trajet de 770 kilomètres et un budget de \$22,4 millions qui devrait être financé, en partie, par des partenariats public-privé (PPP). L'accord signé, en 2016, associe les chemins de fer russes (RZD) et chinois (China Railway), la société russe d'investissement Sinara Group et le leader chinois de la construction de matériel de chemin de fer China Railway Rolling Stock Corporation (CRRC). Les industriels allemands, voulant être associés au projet, ont créé un consortium constitué de Siemens, Deutsche Bahn et Deutsche Bank : un consortium allemand susceptible de participer au financement de l'opération à hauteur de €2,7 millions<sup>30</sup>.

Le projet de train rapide Belgrade-Budapest est également piloté par un consortium conduit par China Railway Group, le financement étant assuré par China EximBank et China Development Bank. Le projet, évalué à €3,2 milliards est très attendu tant par la Serbie que par la Hongrie qui, en 2017, représentait déjà 50 % des investissements chinois en Europe centrale et orientale. Le projet rencontre, en revanche, beaucoup de réticences de la part de l'UE : il n'a pas respecté les procédures de l'UE en matière d'appel d'offre ; et il bouscule le calendrier et les orientations du réseau transeuropéen de transport (RTE-T). Pour autant, le corridor Budapest-Belgrade-Skopje-Piraeus devrait servir les intérêts chinois et ceux de l'UE dans la région.

Les initiatives chinoises ciblant l'Europe centrale dans le contexte des nouvelles Routes de la Soie sont structurées dans le cadre d'un format spécifique de coopération et de dialogue forgé par la Chine : le format 16+1 établi en 2012 et devenu 17+1 depuis l'adhésion de la Grèce au printemps 2019. Il concerne 12 pays membres de l'UE (Bulgarie, Croatie, Estonie, Grèce, Hongrie, Lettonie, Lituanie, Pologne, République slovaque, République tchèque, Roumanie et Slovaquie) et des pays des Balkans (Albanie, Bosnie-Herzégovine, Macédoine, Monténégro et Serbie). La Chine, dont les capacités de financement peuvent contribuer à l'amélioration rapide des infrastructures de transport de la région, est écoutée avec attention. Ces pays sont également très soucieux de promouvoir l'axe Nord-Sud de communication allant de la Mer Noire et de la Mer Adriatique à la Mer Baltique. C'est une intéressante voie de pénétration du marché européen pour le partenaire chinois<sup>31</sup>.

<sup>26</sup> Bardal, A. B. (2018), "New Silk Road, Opportunities and Threats for the Transport System of Russia's Far East", *Problems of Economic Transition*, Vol. 60, June 5.

<sup>27</sup> Yongquan Li (2018), "The greater Eurasian partnership and the Belt and Road: can the two be linked?" *Journal of Eurasian Studies*, Vol. 9, Issue 2, July.

<sup>28</sup> « Le Kazakhstan se voit en hub des Routes de la Soie de Pékin », *Les Échos*, 12 avril 2018.

<sup>29</sup> EBRD (2018), "Belarus industrial park can help boost GDP", November 13.

<sup>30</sup> "Siemens to invest in Ural high-speed railway", *RaiTech.com*, March 1, 2019.

<sup>31</sup> Kratz, A. (2018), *Implication de la Chine dans le secteur des transports en Europe centrale et orientale*, Étude IRSEM 55, mars.

<sup>24</sup> "New Silk Road without subsidies: what does it look like?", *Railfreight.com*, July 4, 2018.

<sup>25</sup> Gefco (2017), « Le 1<sup>er</sup> train complet GEFCO de la Chine à la France en moins de 3 semaines ! », *Communiqué de presse*, novembre 27.



## 2.3 Coopération entre entreprises ferroviaires en Eurasie

Les compagnies de chemin de fer opérant le long des nouvelles Routes de la Soie eurasiatiques partagent le même objectif d'amélioration de l'infrastructure, de la logistique et des services tout au long des trajets incluant le transbordement aux frontières du fait de l'écartement des voies et des procédures douanières. China Railway, Kazakhstan Railways (KTZ), Russian Railways (RZD), Belarus Railways (BC) et leurs partenaires de l'UE travaillent à la réduction du nombre de jours de transit entre la Chine et l'Europe et à une plus grande compétitivité du transport de marchandises par train.

Deutsche Bahn, qui est l'entreprise ferroviaire européenne la plus active dans la logistique ferroviaire Chine-Europe, a signé, en 2016, un accord avec China Railway portant sur la collaboration en matière de fret ferroviaire, la maintenance des trains à grande vitesse et la coopération dans les projets d'infrastructures dans les pays tiers. Deutsche Bahn et China Railway comptent sur un triplement du nombre de conteneurs transportés par train le long du corridor eurasiatique entre 2018 et 2020.

Les pays baltes et les pays nordiques sont également intéressés ; la Finlande a ouvert, en 2017, la liaison entre Kouvola (Sud-Est de la Finlande) et Zhengzhou (Chine) avec une durée de transit de 10-12 jours comparés aux huit semaines nécessaires par la voie maritime.

En 2018, la SNCF et la compagnie des chemins de fer russe RZD se sont accordé sur une feuille de route pour le développement de leur coopération bilatérale, prenant en compte le développement du couloir à très grande vitesse « Eurasie » tant pour les passagers que pour le fret.

L'initiative chinoise a une influence directe non seulement sur le volume du fret ferroviaire entre l'Europe et la Chine, mais aussi sur les routes et les *hubs* logistiques européens les mieux connectés aux grandes métropoles chinoises par les différentes Routes de la Soie. La Direction générale de la mobilité et des transports de la Commission européenne, qui travaille à la connectivité du réseau de transport européen (Trans-European Transport Network - TEN-T) avec les pays frontaliers de l'UE comme la Biélorussie et l'Ukraine, est naturellement amenée à étendre la réflexion et la discussion avec les autorités chinoises (Carte 6). Enfin, la Moldavie, l'Ukraine et la Biélorussie participent, avec leurs voisins de l'UE, aux projets de la politique européenne de voisinage (« European Neighborhood Policy »), ce qui pourrait aussi faciliter le dialogue avec la Chine en matière de transport.

CARTE 6 • Corridors paneuropéens de transport



Source : Commission européenne, DG Mobility and Transport

## 2.4 Enjeux des Routes ferroviaires pour les acteurs industriels européens

La Chine poursuit, à travers ses investissements, dans les nouvelles Routes de la Soie, un objectif ambitieux de mondialisation de ses activités dans le secteur ferroviaire, en particulier en Asie et en Afrique où de nombreux projets sont en cours de développement : Algérie, Angola, Djibouti, Éthiopie, Kenya et Nigeria. Ce sont des projets souvent liés à des investissements intégrant différentes facettes complémentaires : infrastructures portuaires, zones économiques spéciales, énergie et télécommunications.

Le champion national chinois du ferroviaire CRRC Corporation Limited (CRRC) est une société d'État sous le contrôle direct de l'administration centrale (SASAC). L'entreprise, dont le siège est à Pékin, est née, en 2015, de la fusion de deux leaders chinois du ferroviaire ; son chiffre d'affaires s'élevait alors à \$37,8 milliards. CRRC emploie quelques 180 000 personnes et est cotée à la bourse de Shanghai et à celle de Shenzhen. L'objectif de l'entreprise est d'obtenir une part de 10 à 15 % du marché mondial en 2020 en s'appuyant sur un réseau de 11 pôles internationaux de développement en Europe, en Afrique du Sud, en Russie et en Asie centrale<sup>32</sup>.

Un fonds de \$22,1 milliards placé sous l'autorité de la State-Owned Asset Supervision and Administration Commission (SASAC) soutient la stratégie de globalisation de CRRC. CRRC a investi, entre 2013 et 2018, plus de \$9 milliards en R&D avec un effort tout particulier sur les trains à grande vitesse dont la Chine a construit le plus grand réseau mondial.

La taille n'est pas toujours la source la plus importante d'avantage concurrentiel mais l'expérience de CRRC sur son marché national et ses investissements massifs en innovation en font un concurrent redoutable pour les firmes occidentales en particulier sur les marchés tiers<sup>33</sup>.

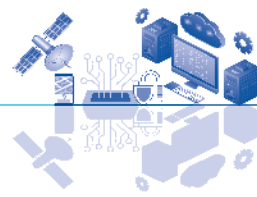
Le projet de fusion entre Alstom et Siemens s'est beaucoup appuyé sur cette notion de poids relatif par rapport à CRRC<sup>34</sup> : en 2016, le chiffre d'affaires de CRRC était presque quatre fois supérieur à celui d'Alstom et de Siemens. Le projet ayant été rejeté par la Commission européenne en février 2019, Alstom, Siemens et le canadien Bombardier seront peut-être conduits à chercher de nouvelles alliances. Un dossier important pour la Commission européenne est évidemment la question des règles du jeu et de la réciprocité : l'accès au marché européen pour les firmes chinoises et l'ouverture plus grande du marché chinois aux firmes européennes. Alstom, Thales, Siemens et Bombardier ont déjà, de leur côté, une forte présence en Chine, le plus souvent avec un partenaire local.

De son côté, CRRC a tenté, en 2018, de racheter Skoda Transportation, le constructeur tchèque de locomotives et de matériel ferroviaire, pour accompagner sa croissance en Europe mais l'entreprise a finalement été rachetée par un investisseur tchèque.

<sup>32</sup> « CRRC to prepare its global expansion », *RailwayPro*, June 14, 2017.

<sup>33</sup> Zhu V. (2019), « Europe-China rail competition – bigger is better? », *Institut Montaigne, Blog, February 11*.

<sup>34</sup> « La fusion Alstom-Siemens examinée sur une base "objective" », *Capital*, 15 janvier 2019.



### 3 | Enjeux économiques des Routes digitales

À travers les voies de communication digitales se joue la question du transport des données dans des volumes de plus en plus importants et à des coûts de plus en plus faibles. Il en découle le déploiement de réseaux stratégiques tels que les réseaux de télécommunication de cinquième génération (5G), les data centers, les câbles sous-marins ou les petits satellites.

Derrière cela, la Chine a l'ambition de prendre le pas sur les systèmes de câblage existants en surpassant les installations européennes par de nouveaux réseaux. Elle entend ainsi faciliter les échanges de données numériques et poser les jalons d'un marché digital global. La Chine semble aussi chercher à renverser un paradigme : faire en sorte que les infrastructures numériques précèdent les routes d'échanges notamment maritimes pour créer de nouveaux flux.

#### TROIS LEVIERS UTILISÉS DANS LE DÉPLOIEMENT DES ROUTES DIGITALES

- Le marché intérieur chinois : les Chinois sont passés maîtres dans l'utilisation de leur marché intérieur pour construire des normes, bénéficier de l'effet de taille et pénétrer les marchés étrangers. En l'espace de 18 mois, les paiements en Chine ont basculé dans le non-physique. On le voit aussi sur la deuxième vague digitale avec l'intelligence artificielle (IA) et la réalité augmentée qui font l'objet de développements importants en Chine.
- Les normes chinoises : le Président Xi Jinping considère les normes chinoises comme bonnes et veut les faire adopter ; c'est ce que l'on observe sur la 5G. Dès lors, l'un des axes stratégiques pour les États et les entreprises européennes pourrait être de travailler sur la définition en commun de normes dans un certain nombre de domaines pertinents.
- Les coopérations internationales : pour asseoir son développement numérique, la Chine procède à des coopérations et des rachats. Elle cherche, à la fois, une technologie et un marché comme vecteur de croissance, d'où son intérêt pour l'Europe qui a la taille du marché américain. Du point de vue technologique, la France est centrale pour la Chine dans l'acquisition de *start-up*. Les stratégies d'internationalisation des grands acteurs chinois passent aussi par des collaborations. Il est donc essentiel de comprendre l'enjeu qui se dissimule derrière un projet de coopération ou rachat de la part des Chinois.

#### 3.1 Stratégies des acteurs chinois dans l'intelligence artificielle et le cloud computing

La formidable avancée des acteurs chinois dans le digital s'exprime dans l'acronyme BATX (Baidu, Alibaba, Tencent et Xiaomi) ; il faut aussi compter avec d'autres champions nationaux comme Huawei, JD.com ou Tmall. Ces acteurs ont une forte capacité à s'adapter aux spécificités de leur marché<sup>35</sup> : ils vont sur les effets utiles aux clients ; par ailleurs, certains comme WeChat, messagerie instantanée de Tencent, offrent une plateforme multi-services intégrant un large écosystème.

Enfin, leur modèle est différent des États-Unis : « *les géants Internet chinois investissent ainsi massivement auprès de partenaires locaux dans des industries à fort potentiel de numérisation. Ils apportent leur savoir-faire digital et mettent à disposition leurs outils qui bénéficient de la taille critique de leur marché intérieur pour les aider à croître rapidement* », souligne François Candelon, Directeur associé au Boston Consulting Group<sup>36</sup>. Derrière ces grands acteurs se cache aussi une myriade d'entreprises innovantes.

#### TROIS PROFILS D'ENTREPRISES CHINOISES INNOVANTES

- Les champions cachés (*hidden champions*) : ils pensent la technologie comme moyen de créer des opportunités et entrer sur des niches, s'internationalisent en cinq à dix ans et prennent des décisions rapidement
- Les outsiders technologiques (*tech underdogs*) : leur nombre rend difficile l'identification de la menace concurrentielle ; ils se développent à partir de technologies d'avant-garde et ont peu de présence médiatique
- Les transformateurs (*change makers*) : ils viennent souvent de nulle part, appliquent des business models digitaux à toutes les industries et sont centrés sur l'utilisateur

Source : Mark. J. Greeven, George S. Yip and Wei Wei (2019), "Understanding China's Next Wave of Innovation", MIT Sloan Management Review, February 07, 2019, Spring Issue

<sup>35</sup> François Candelon, « Pour une route de la soie du numérique », Les Échos, 29 avril 2016.

<sup>36</sup> « Et si l'avenir de la tech européenne passait par la Chine ? », Le Cercle Les Échos, 7 décembre 2017.

Ce sont ainsi ces challengers qu'il faudra identifier et suivre car ils vont largement modifier le paysage concurrentiel et intervenir sur la construction des différents maillons des routes digitales. On le voit, par exemple, dans l'intelligence artificielle et le *cloud computing*.

#### ► Dans l'intelligence artificielle (IA)

Connu pour être le Google chinois, le géant chinois Baidu a, ces dernières années, fait porter ses efforts sur l'intelligence artificielle (véhicules autonomes et assistants intelligents). Il a rejoint le « Partnership on AI »<sup>37</sup>, un consortium dont l'objectif est de garantir des pratiques optimales et sûres pour les systèmes d'IA. Baidu a aussi ouvert, en 2018, deux nouveaux laboratoires visant à développer l'intelligence commerciale, la robotique et la conduite autonome, en plus d'un laboratoire de *deep learning* en 2013. Ceux-ci servent autant à la recherche fondamentale qu'à la R&D afin de développer l'usage de l'IA et aider la Chine à gagner le 21<sup>ème</sup> siècle, selon le dirigeant de Baidu<sup>38</sup>.

Première marque d'objets connectés (*wearables*), le challenger chinois Xiaomi tente aussi d'allier intelligence artificielle et Internet des objets (IOT) avec une stratégie dite « AIOT » dans laquelle il a annoncé, en janvier 2019, vouloir investir \$1,5 milliard au cours des cinq années à venir. La mise en œuvre de cette stratégie est étroitement liée au déploiement de la 5G. Enfin, la marque chinoise entend investir en Asie, en Afrique, dans les BRIC ou encore en Europe dans un réseau de magasins physiques pour mieux anticiper les attentes des clients en matière d'objets connectés<sup>39</sup>.

#### ► Dans le cloud computing

Le marché du *cloud computing* (informatique en nuage)<sup>40</sup> devrait croître de 50 à 55 % par an d'ici 2022. Sur ce terrain, les acteurs dominants étaient, encore récemment, les géants américains du Net ; aujourd'hui, les Chinois (Alibaba Cloud, Baidu et Tencent) se développent rapidement pour se rapprocher de leurs clients et se mettre en conformité avec les législations nationales sur la protection des données.

La fourniture d'infrastructures de *cloud computing* passe ainsi par Alibaba Cloud. Filiale créée par Alibaba en 2009, Alibaba Cloud<sup>41</sup> est devenu un géant dans ce domaine. Il entend accélérer le développement des infrastructures numériques et la transformation digitale de ses entreprises clientes<sup>42</sup>. Numéro un en Chine<sup>43</sup> et numéro quatre dans le monde<sup>44</sup>, Alibaba Cloud poursuit aujourd'hui une stratégie d'internationalisation avec l'ambition non dissimulée de détrôner Amazon Web Services (AWS)<sup>45</sup>. Il est encore loin d'AWS et Microsoft Azure mais sa croissance est forte : son chiffre d'affaires s'est élevé à \$2,14 milliards en 2018.

#### 3.2 Investissements chinois dans les infrastructures digitales

On s'attachera ici à quatre vecteurs de déploiement des technologies chinoises : les réseaux de télécommunications (5G), les câbles sous-marins, le développement des *data centers* et les satellites.

#### ► Les réseaux de télécommunications (5G)

Le premier objectif de la 5G est évidemment de répondre à la croissance du trafic de données en augmentant la vitesse de connexion de l'Internet mobile. « *La transformation numérique et les nouveaux usages (IA, véhicules autonomes, etc.) ne feront qu'accroître la création de données et donc le besoin*

<sup>37</sup> Le Partnership on AI (PAI) est une organisation qui fédère plusieurs entreprises. En font notamment partie : Google, Apple, Facebook et Amazon. Le collectif a pour mission de comprendre et d'expliquer les impacts de l'IA sur la vie quotidienne.

<sup>38</sup> Chalifour A. (2018) « L'intelligence artificielle, un terrain de collaboration entre la France et la Chine ? IRIS, Asia Focus #64, Programme Asie, mars.

<sup>39</sup> « Comment Xiaomi, la marque chinoise qui casse les prix, se développe et pose ses pions en France », L'Usine Nouvelle, 20 mars 2019.

<sup>40</sup> Le *cloud computing* « est une technologie qui permet à des entreprises de stocker leurs ressources informatiques (données, fichiers, apps...) sur une plate-forme virtualisée (le cloud), à laquelle elles accèdent via une connexion sécurisée sur Internet ». Source : « Alibaba veut s'emparer du marché européen du "cloud" », Les Échos, 28 février 2018.

<sup>41</sup> Ou Alicloud (Aliyun).

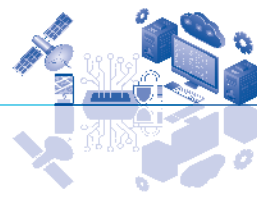
<sup>42</sup> « Alibaba Cloud ouvre 2 data centers à Londres », MtoM-mag.com, octobre 2018.

<sup>43</sup> 40 % des sites web de Chine utilisant les services de sécurité et d'hébergement d'Alibaba Cloud.

<sup>44</sup> Synergy Research Group.

<sup>45</sup> AWS est suivi de Microsoft Azure, Google Cloud et les autres géants du Cloud à l'échelle mondiale.





de stockage »<sup>46</sup>. La 5G sert d'interface entre les objets connectés. 5G, IA et *Big Data* « convergent pour produire des services en temps réel ou des services à la demande »<sup>47</sup> ; la vitesse de transmission est alors instantanée et continue<sup>48</sup>.

La 5G vise, en cela, un second cas d'utilisation : il s'agit de répondre aux besoins des industries qui investissent dans l'hyper-connectivité pour développer leurs activités : IoT mais aussi IIoT. La 5G permet de connecter les infrastructures, qu'il s'agisse d'aéroports et de ports, d'autoroutes ou d'usines : « la 5G associée à l'IoT et à l'IA captera les informations en temps réel, ce qui permettra de contrôler les machines à distance ; la connectivité à l'échelle de l'usine augmentera l'efficacité et la valeur offerte par le fabricant aux clients »<sup>49</sup>.

Pour l'heure, les réseaux 5G sont encore loin d'être déployés ; d'ici 2025, ils ne couvriront que 40 % de la population mondiale et 15 % des connexions mobiles à l'échelle mondiale selon la GSMA. Dans cette perspective, la Chine se projette à long terme. Elle a vite compris les bénéfices de la 5G associée à l'IA et au *Big Data* ; elle s'est engagée dans l'Internet industriel des objets (IIOT) avec une parfaite compréhension des enjeux industriels.

Elle a pris une avance substantielle sur les États-Unis, ce qui explique pourquoi la 5G est aujourd'hui l'objet d'une rivalité sino-américaine qui dépasse la seule affaire Huawei. Ses implications stratégiques et militaires ajoutent à la rivalité. « La puissance qui dominera la 5G dirigera le monde du 21<sup>ème</sup> siècle »<sup>50</sup>. Deux régions sont le théâtre de cette rivalité : l'Europe et l'Afrique. Sur ces deux continents, la Chine a pour ambition de remporter la mise avec la 5G et toutes les applications industrielles liées.

Les États-Unis faisaient pression sur l'Europe pour que les pays membres ferment leurs portes à Huawei<sup>51</sup>. Sans succès. La décision américaine, prise en mai 2019, de bloquer l'accès de Huawei aux technologies américaines pourrait rebattre les cartes du déploiement de la 5G dans le monde.

Google a, en conséquence, décidé de couper l'accès de Huawei au système d'exploitation Android, entraînant d'autres décisions en cascade : Panasonic mais aussi ARM, concepteur britannique de puces irremplaçables pour smartphones, désormais détenu par le japonais Softbank, ont rompu leurs liens avec Huawei.

De son côté, la Commission européenne travaille à un nouveau système de certification des équipements de communication comprenant la 5G. Elle a aussi décidé d'établir un état des lieux de la menace et de favoriser l'échange d'informations entre États membres pour sécuriser le développement de la 5G dans l'UE.

Plus largement, se pose la question de la dépendance européenne aux acteurs chinois en l'absence d'opérateurs européens dominants. L'avance technologique de Huawei fait que l'Europe serait perdante en cas de restrictions ou d'interdictions de déploiement de ses réseaux 5G. Ainsi, en France, les deux plus importants clients de Huawei sont Bouygues Telecom et SFR, représentant la moitié de leurs réseaux ; par ailleurs, Orange est lié à Huawei pour ses réseaux mobiles hors de France (en Afrique par exemple) et pour son offre *cloud*<sup>52</sup>.

En Afrique, la Chine a déjà largement investi les télécommunications comme le montre, chaque année, Africom, le plus grand événement dédié aux télécommunications africaines. La Chine a une capacité à mettre en ordre de bataille des entreprises chinoises qui sont, pourtant, concurrentes ; elle parvient à faire basculer les différents acteurs dans une stratégie commerciale concertée :

- 1/ les acteurs de la fibre optique,
- 2/ les opérateurs de télécommunications comme Huawei, lequel entend installer les réseaux et se développer également sur le marché des entreprises pour devenir leader mondial,
- 3/ les entreprises spécialisées de type BATX et,
- 4/ les entreprises commerciales.

<sup>46</sup> « La France demain première terre d'accueil de datacenters en Europe ? », ZDNet, 20 février 2019.

<sup>47</sup> « MWC 2019 : quelques chiffres pour mieux comprendre la Hype 5G », ZDNet, 25 février 2019.

<sup>48</sup> La 5G recourt aux ondes dites millimétriques, permettant des débits supérieurs à 10 Gigabits/seconde, soit entre 14 et 20 fois plus que l'actuelle 4G, et ramenant le temps de latence à moins d'une milliseconde. Source : « Géopolitique de la 5G – Choc sino-américain autour de l'Internet du futur », GEM, Clés-Comprendre les enjeux stratégiques, n° 223, 14 février 2019.

<sup>49</sup> ZDNet, 25 février 2019.

<sup>50</sup> Selon Nicolas Baverez, Éditorial, Le Point, 7 février 2019.

<sup>51</sup> En France, les équipements Huawei ne sont pas autorisés dans les cœurs de réseau français ; ils ne doivent pas non plus représenter plus de 50 % du réseau d'un opérateur et ne pas être déployés en Région parisienne.

<sup>52</sup> « Huawei ou la guerre froide des télécoms », Les Échos, 28 mars 2019.

## ► Le déploiement de câbles sous-marins

C'est par les câbles sous-marins<sup>53</sup> que transitent aujourd'hui la quasi-totalité (99 %) <sup>54</sup> des télécommunications mondiales (téléphone, *data*, sms ou vidéo). Ils ont permis d'accroître la connectivité à l'échelle mondiale puisque 300 câbles ont été installés entre 1990 et 2015. Le câble sous-marin permet une transmission beaucoup plus rapide qu'un satellite (temps de latence lié à la distance). Il va rester « pour longtemps encore un actif numérique central »<sup>55</sup>. À mesure que le trafic mondial de télécommunications explose, la demande de câbles croît : on en comptait 263 en 2014 et 430 en 2018, selon Telegeography.

L'intérêt des câbles réside aussi dans la connexion directe avec des *data centers* (voir Infra). Ils améliorent ainsi la performance des entreprises grâce à un meilleur accès à Internet. On comprend alors pourquoi les câbleurs ne sont plus les seuls acteurs à investir dans les câbles sous-marins. Les géants du Net, qui ont besoin d'une importante bande passante, investissent dans leurs propres câbles : Google a investi, ces dernières années, dans 13 câbles sous-marins<sup>56</sup> ; il a annoncé, en 2018, la construction d'un câble reliant Virginia Beach à la côte Atlantique de la France.

Compte tenu de l'importance économique et stratégique de ces câbles, la Chine se donne une ambition sans précédent. Le Conseil d'État chinois a publié, en 2016, dans le cadre du plan informatique national à cinq ans (2016-2020), un document d'orientation relatif à l'amélioration des liaisons Internet et télécoms entre les pays participant aux nouvelles Routes de la Soie (State Council, 2016). Cette politique a été rapidement mise en œuvre en Asie et en Afrique. Enfin, les Chinois ont construit la plus grande usine de production de fibre optique.

Huawei Technologies, fondée en 1987, est entrée sur le marché des câbles sous-marins, en 2008, avec la création d'une *joint-venture*, Huawei Marine, avec Global Marine Systems, entreprise britannique riche de 150 ans d'expérience. Huawei Marine est un concurrent, en particulier, d'Alcatel Submarine Networks (ASN), entreprise française appartenant à Nokia depuis 2016, et spécialisée dans les réseaux de câbles sous-marins. 51 % de ses parts devaient être rachetés par Hengtong. Huawei Marine a déjà réalisé de nombreux projets en Asie-Pacifique et en Afrique. En 2018, l'entreprise a obtenu le contrat de construction du câble Cameroun-Brésil connectant l'Afrique à l'Amérique Latine. Le projet, financé par Cameroon Telecommunications (CamTel) et China Unicom, s'appuie sur l'expérience de Telefónica.

Au Pakistan, dans le cadre des Routes de la Soie, la Chine met en œuvre l'un de ses investissements majeurs, le couloir économique Chine-Pakistan (CPEC), reliant la province du Xinjiang au port pakistanais de Gwadar où la Chine est largement présente (infrastructures routières, ferroviaires et portuaires, oléoducs, réseau de télécommunications, production d'électricité et zones économiques spéciales). Ce câble terrestre à fibre optique reliant la Chine au Pakistan, lancée en 2016, est long de 820 kilomètres (d'Islamabad à la frontière sino-pakistanaise)<sup>57</sup>. Il est mis en œuvre par Huawei, China Telecom et une institution pakistanaise ; il est financé à 85 % grâce à un prêt de China EximBank.

De Gwadar, part ensuite le projet Peace (« Pakistan & East Africa Cable Express ») (Carte 7), câble sous-marin de 12 000 km qui relie le Pakistan à la Mer Rouge et l'Égypte pour rejoindre, d'une part, Marseille (au lieu de Venise, point final de l'ancienne Route de la Soie) et, d'autre part, l'Est de l'Afrique (Djibouti, Somalie et Zanzibar sur l'ancienne Route de la Soie) ; à terme, ce câble pourrait être connecté à l'Afrique australe. Il sera opérationnel en 2020. La topologie du réseau – tracés courts et directs – et la diversification des routes de connexion permettront de faire face à un volume toujours croissant d'échanges de données entre l'Asie, l'Europe et l'Afrique.

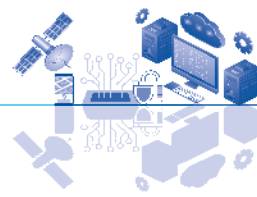
<sup>53</sup> Ces câbles sont aujourd'hui en fibre optique (et non plus en cuir) ; à très long terme, se pose moins la question de leur résilience technique que celle de leur rentabilité économique.

<sup>54</sup> Le satellite se développe depuis les années 1980 mais il ne représente encore que 1 % du trafic Internet.

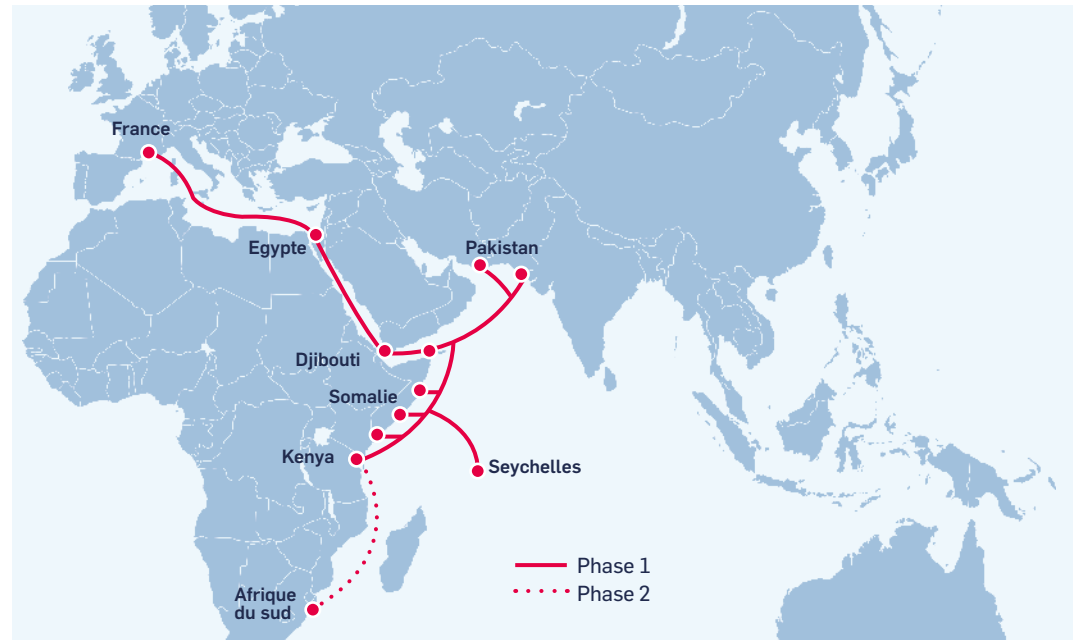
<sup>55</sup> « Les câbles sous-marins, au cœur de la bataille de l'Internet mondial », Le Figaro, 2 décembre 2018.

<sup>56</sup> « Google se paye un second câble sous-marin privé », La Tribune, 18 juillet 2018.

<sup>57</sup> En Asie, le câble est aussi connecté avec la Route des grands câbles asiatiques (Singapour étant le lieu d'interconnexion).



CARTE7 • La liaison Asie-Afrique- Europe : le tracé du câble sous-marin Peace



Source : <http://www.peacecable.net>

### ► Le développement de data centers

Les flux transfrontières de données ont représenté \$2,8 trillion, en 2014, et pourraient être multipliés par neuf d'ici 2020<sup>58</sup>. Dans ce contexte, le groupe chinois Alibaba veut étendre son infrastructure informatique et apporter ses services sur tous les continents. Il comptait, en 2018, environ 45 data centers dans le monde ; une part croissante de ces sites se trouvent hors de Chine (Carte 8) :

- aux États-Unis : Virginie et Silicon Valley ;
- en Asie : Singapour, Hong Kong, Malaisie, Indonésie, Inde, Japon et Australie ;
- au Moyen-Orient : Émirats arabes unis (Dubai) et ;
- en Europe : Francfort et Londres.

CARTE8 • Data centers d'Alibaba dans le monde



Source : TheCloudandMe

Si Alibaba Cloud est largement présent en Asie-Pacifique, il parie aussi fortement sur l'Europe compte tenu de la dégradation des relations entre la Chine et les États-Unis. C'est là qu'il peut prendre des parts de marché à Amazon (AWS). L'Europe représente 20 % du marché mondial du cloud. En outre, il y a un potentiel de développement important grâce à deux types de clientèle : d'une part, les entreprises chinoises qui se déploient en Europe et, d'autre part, les entreprises locales européennes.

### DÉVELOPPEMENT D'ALIBABA CLOUD EN EUROPE

Alibaba Cloud a créé, en Europe, plusieurs centres de données (data centers) pour commercialiser ses services cloud en s'alliant à de grands opérateurs européens :

- grâce à un data center Alibaba basé en Allemagne (Francfort), Vodafone propose ainsi, à ses clients, les services Alibaba Cloud tels que le stockage ou l'analyse de données ;
- au Royaume-Uni, le géant chinois s'est allié à BT Group pour créer deux data centers (Londres) afin de délivrer ses services en matière de cloud computing et de Big Data ; ce partenariat serait similaire à celui entre Vodafone et Alibaba<sup>59</sup>. Par ailleurs, Alibaba s'est associé, en 2018, à Bolloré SA : ce partenariat doit lui permettre de fournir ses services cloud à Bolloré et de développer des projets en commun dans les nouvelles mobilités ; l'intérêt d'Alibaba pour Bolloré s'explique par le fait que deux des activités de Bolloré (médias et jeux vidéo) ont des besoins structurels de services cloud. Alibaba a aussi organisé, en juillet 2018, un événement à la Station F « Alibaba Cloud Ecosystem Summit EMEA 2018 » avec l'ambition de se poser comme un acteur global avec des clients majeurs<sup>60</sup>.

En France, il n'existe pas encore de data center ouvert par Alibaba ; le gouvernement français ayant pour objectif de faire de la France la première terre d'accueil de data centers en Europe, de nombreuses infrastructures informatiques devraient s'y développer.

### ► Le lancement de satellites

L'ambitieux programme spatial mis en œuvre par China Aerospace Science and Technology Corporation (CASC) vise à faire de la Chine la deuxième puissance spatiale au monde. La Chine dispose de son propre système de navigation par satellite BeiDou (BDS) dont la première version Beidou-1, comportant trois satellites, est opérationnelle depuis 2013. La partie spatiale du système Beidou comprendra, en 2020, cinq satellites géostationnaires et 30 satellites non géostationnaires permettant de fournir une couverture mondiale. En 2017, la Chine a déjà annoncé son intention d'étendre son activité sur l'intégralité de l'Asie du Sud-Est ainsi qu'en Afrique.

Pour l'heure, la Chine renforce sa capacité d'accès à l'espace avec une large gamme d'engins spatiaux (y compris des satellites électromagnétiques et optiques aux nombreuses applications industrielles). Elle commence à lancer de petits satellites pour faire baisser le coût des transactions. Elle se dote, en outre, d'une infrastructure et d'une économie spatiale grâce à l'exploitation minière des astéroïdes. Elle a ainsi annoncé un projet de centrale solaire installée dans l'espace. En janvier 2019, elle a été le premier pays à se poser sur la face cachée de la Lune.

Le « Belt and Road China Spatial Information Corridor » ouvre la porte à des opportunités nouvelles de coopération dans le domaine des satellites, des lanceurs et du cloud, en priorité pour l'Asean. La Chine a, en effet, une très grande expérience de coopération internationale dans le domaine spatial aussi bien au plan multilatéral qu'au plan bilatéral. Elle travaille étroitement, depuis une vingtaine d'années, avec la Russie et le Brésil. En Europe, ses principaux partenaires sont l'Agence spatiale européenne (ESA), la France, la Grande Bretagne, l'Allemagne et les Pays-Bas. En 2018, elle a ouvert la possibilité de participation de scientifiques étrangers à sa station spatiale.

L'industrie spatiale chinoise, comme celle du maritime et du ferroviaire, est un concurrent redoutable pour les Européens en particulier sur les marchés émergents. L'ampleur du projet chinois et des ressources engagées offre de nombreuses opportunités de coopération scientifique et technologique sur des marchés porteurs comme celui des technologies de navigation par satellite dans les télécoms, l'industrie, l'énergie ou le transport. La France est la mieux placée des pays européens pour utiliser cette coopération de manière à rester au premier rang en matière de compétences scientifiques et accroître son avantage concurrentiel.

<sup>59</sup> À Londres, le data center d'Alibaba comprend aussi la mise en place d'un support sur site 24/7 avec des services de sécurité et d'ingénierie.

<sup>60</sup> « Alibaba Cloud lance son offensive sur l'Europe », Solutions numériques.com, 9 juillet 2018.





## 1 | Opportunités dans le transport et la logistique

### 1.1 Opportunités liées aux Routes maritimes

Les leaders mondiaux du transport maritime – le danois Maersk, l'italo-suisse MSC, le français CMA CGM et le chinois Cosco – sont parmi les acteurs clés des Routes maritimes de la Soie. Ces entreprises disposent des ressources financières et des savoir-faire nécessaires pour assurer efficacement le transport d'un volume croissant de marchandises entre l'Asie, l'Europe et l'Afrique. Elles doivent investir régulièrement dans de nouveaux navires, dans les terminaux et les services logistiques de manière à accroître leur présence internationale et leurs parts de marché. En même temps, elles nouent des alliances avec leurs concurrents pour réaliser des économies d'échelle et optimiser leurs services hebdomadaires.

Le partenariat opérationnel Ocean Alliance qui regroupe, depuis 2017, CMA CGM, Cosco, Evergreen et OOCL, vient d'être renouvelé et étendu jusqu'en 2027<sup>61</sup>. « Ce nouvel accord avec nos partenaires asiatiques nous permettra de proposer à nos clients une offre de service inégalée et extrêmement compétitive » selon Rodolphe Saadé, Président de CMA CGM<sup>62</sup>.

#### OCEAN ALLIANCE : UN PARTENARIAT OPÉRATIONNEL ENTRE CONCURRENTS

- Durée du partenariat : partenariat créé en 2017 et prolongé jusqu'à 2027
- Partenaires : CMA CGM, COSCO Container Lines, Evergreen Line et Orient Overseas Container Line
- Objectif : permettre, à chaque compagnie maritime partenaire au sein de l'alliance, d'offrir un service supérieur à ses clients : des temps de transit rapides, des fréquences de départ compétitives et la meilleure couverture portuaire du marché
- Offre : « Ocean Alliance Day 3 Product » (avril 2019), nouvelle offre de services commune aux quatre partenaires avec 38 services de rotation : Asie-Amérique du Nord-Pacifique Sud-Ouest (8 services) ; Asie-Amérique du Nord-Pacifique Nord-Ouest (4 services) ; Asie-Amérique du Nord-Côte Est (7 services) ; Asie-Nord Europe (7 services) ; Transatlantique (2 services) ; Asie-Moyen-Orient-Golfe (4 services) ; Asie-Mer Rouge (2 services) et Asie-Méditerranée (4 services)
- Moyens mis en œuvre : 330 navires opérés par Ocean Alliance dont 111 navires déployés par le Groupe CMA CGM

Source : CMA CGM

Les entreprises de ce secteur mondialisé doivent investir toujours plus en faveur de navires porte-conteneurs toujours plus grands, plus performants et plus respectueux de l'environnement mais aussi plus automatisés et digitalisés. En mars 2019, à l'occasion de la visite du président chinois Xi Jinping en France, CMA CGM a annoncé la commande de dix nouveaux porte-conteneurs qui seront construits par le conglomérat naval chinois China State Shipbuilding Corporation (CSSC), l'un des deux leaders chinois de la construction navale.

Le développement du commerce maritime Chine-Europe et les investissements chinois le long des Routes de la Soie obligent également les autorités portuaires en Asie, en Europe et en Afrique à investir pour capter la plus large part possible de ce trafic. Il s'agit, à la fois, d'investissements matériels d'infrastructures au niveau des ports et de la liaison avec l'*hinterland*, et d'investissements immatériels nécessaires pour traiter avec plus d'efficacité plus de volume à un coût plus bas, et apporter un meilleur service aux clients et partenaires.

Les leaders français du BTP et de la construction comme Vinci, Bouygues et Eiffage ont une très grande expérience de la conception et de la construction de plateformes portuaires tant en France qu'à l'étranger. Les travaux de modernisation et d'extension des ports africains connaissent, en particulier, un développement rapide depuis les années 2000 car ils sont l'une des clés de voûte du développement commercial de l'Afrique. Ils constituent une opportunité pour les entreprises du BTP. En 2019, Eiffage achève les travaux d'extension du port de Tema au Ghana : la création d'un terminal à conteneurs doté de 2 000 m de quais en eau profonde, assurant l'accostage de cargos de très grande dimension<sup>63</sup>.

<sup>61</sup> CMA CGM (2019), « Ocean Alliance : la plus grande alliance opérationnelle du monde entre compagnies maritimes étendue jusqu'en 2027 », Communiqué de presse, 18 janvier.

<sup>62</sup> CMA CGM (2019), « Ocean Alliance : CMA CGM dévoile sa nouvelle offre de services inégalée, Ocean Alliance Day 3 Product, Communiqué de presse, 16 janvier.

<sup>63</sup> « Eiffage va construire un port de 97 hectares au Ghana », Le Monde, 10 octobre 2017.

## PARTIE 2

# OPPORTUNITÉS SECTORIELLES





Le développement des infrastructures de transport en Afrique (ports, aéroports, chemins de fer, etc.) est l'une des priorités chinoises des Routes de la Soie. Mais, pour les entreprises étrangères, il y a très peu de chance de participer aux projets qui sont financés pour l'essentiel par des fonds chinois. Dans ce cas, la concurrence entre firmes européennes et géants chinois de la construction est frontale<sup>64</sup>. La société chinoise China Harbour Engineering Company (CHEC) est le maître d'ouvrage des deux nouveaux quais du port d'Abidjan, le plus grand port d'Afrique de l'Ouest. La Chine est le troisième partenaire commercial de la Côte d'Ivoire et l'investissement est destiné à l'extension et à la modernisation du port pour accompagner l'émergence. C'est un investissement d'environ €1,7 milliard et les travaux sont financés à 85 % par un prêt de la banque chinoise d'import-export China EximBank et à 15 % par l'État ivoirien et des banques locales et régionales<sup>65</sup>. La construction des infrastructures est confiée aux entreprises chinoises, mais la gestion pourrait être assurée par un consortium formé par Bolloré Logistics, Bouygues Travaux Publics et d'APM Terminals (groupe Maersk).

Le financement des Routes de la Soie provient majoritairement des banques politiques (*policy banks*) et des banques commerciales qui sont des entreprises de l'État chinois : Bank of China, China Construction Bank, China Development Bank (CDB), Industrial and Commercial Bank of China (ICBC), China EximBank, mais aussi des grandes entreprises publiques (SOEs). La Chine dispose aussi d'un fonds souverain, le Silk Road Fund, et de fonds dédiés à des projets bilatéraux comme le China-Africa Industrial Capacity Cooperation Fund. La Chine a également contribué à la création de nouvelles banques de développement internationales comme l'Asian Infrastructure Investment Bank (AIIB) et la New Development Bank (NDB) pouvant mobiliser le financement des grands bailleurs internationaux<sup>66</sup>.

#### LES PROJETS DE L'ASIAN INFRASTRUCTURE INVESTMENT BANK (AIIB) DANS LES TRANSPORTS

L'Asian Infrastructure Investment Bank (AIIB) est une banque d'investissement créée à l'initiative du Président chinois Xi Jinping pour combler le déficit d'investissement en infrastructures en Asie. Créée officiellement en 2014, l'AIIB a commencé ses opérations en 2016. Son siège est à Pékin et son président est chinois.

L'UE est le deuxième actionnaire de l'AIIB, avec plus de 20 % des voix. La France est membre de l'AIIB depuis 2016. L'AIIB a déjà approuvé une série de projets, en 2017 et en 2018, portant sur les infrastructures de transport ou sur la production ou la transmission d'énergie en Asie, en Asie centrale et au Caucase, en Afrique du Nord et au Moyen-Orient. Les projets approuvés dans le domaine des transports sont les suivants :

- Laos : National Road 13 Improvement and Maintenance Project (2019)
- Inde : Andhra Pradesh Rural Roads Project (2018)
- Inde : Madhya Pradesh Rural Connectivity Project (2018)
- Inde : Bangalore Metro Rail Project – Line R6 (2017)
- Inde : Gujarat Rural Roads (MMGSY) Project (2017)
- Georgie : Batumi Bypass Road Project (2017)
- Oman : Duqm Port Commercial Terminal and Operational Zone Development Project (2016)
- Pakistan : National Motorway M-4 Project (2016)
- Tadjikistan : Dushanbe-Uzbekistan Border Road Improvement Project (2016)

Source: AIIB (2018)

Les opportunités pour les entreprises étrangères restent ouvertes dans trois catégories de projets :

- ceux financés directement par le pays d'accueil,
- ceux financés par les banques multilatérales de développement et,
- ceux qui sont financés sous forme de partenariats publics-privés (PPP)<sup>67</sup>.

Cette dernière formule est, d'ailleurs, encouragée par les autorités chinoises car elle contribue à l'objectif chinois de développement de l'infrastructure de transport international tout en limitant l'effort financier : elle joue le rôle d'effet de levier pour l'initiative des Routes de la Soie<sup>68</sup>.

Les gestionnaires de terminaux conteneurisés comme le groupe allemand Eurogate et le français Bolloré Logistics jouent également un rôle très actif dans le commerce Chine-Europe. Ils travaillent en étroite liaison avec leurs partenaires chinois : ports, opérateurs de terminaux et compagnies maritimes. Ils investissent sur les Routes de la Soie en Asie, en Afrique, en Europe et dans le reste du monde.

Eurogate International contrôle le plus grand réseau de terminaux portuaires en Europe et bénéficie d'une très forte implantation en Allemagne dans les ports de Bremerhaven, Hamburg et Wilhelmshaven. Eurogate est aussi très présent en Italie avec une participation de 33,4 % au capital de Contship Italia Group. La filiale spécialisée Eurogate Intermodal (EGIM), dont le siège est à Hamburg offre des solutions sur mesure de transport par conteneur par la route et le rail en direction, en particulier, de l'Europe centrale et orientale et sur l'axe Mer du Nord - Méditerranée. Un tiers du chiffre d'affaires d'Eurogate provient du marché chinois et l'objectif de l'entreprise est de développer sa coopération avec les ports chinois et d'aider les firmes chinoises à développer leur distribution en Europe. Eurogate, qui a des accords de collaboration avec Cosco, Sinotrans et China Merchants Group, développe son réseau commercial en Chine avec des bureaux de représentation à Shanghai et à Shenzhen<sup>69</sup>.

L'entreprise Bolloré Logistics est présente dans 105 pays, avec 601 agences et 21 200 professionnels. Son réseau international est structuré par grandes régions : Afrique, Amériques, Europe, Moyen-Orient et Asie-Pacifique. Bolloré Logistics dispose d'un atout particulier : le plus grand réseau de logistique intégré d'Afrique à une époque de développement rapide des échanges commerciaux Chine-Afrique et des investissements chinois sur le continent. L'infrastructure portuaire africaine et la connectivité avec l'*hinterland* jouent un rôle majeur dans ces échanges<sup>70</sup>.

Présent en Chine depuis 1994, Bolloré Logistics offre des solutions de bout-en-bout en particulier dans les télécommunications, la haute technologie, la mode, les parfums et les cosmétiques.

En 2018, le consortium composé de Bolloré Ports et de PowerChina International Group a remporté l'appel d'offres pour la construction du nouveau port en eaux profondes nigérian d'Akwa Ibom (Ibom Deep Sea Port - IDSP) capable d'accueillir les grands navires de type néo-panamax<sup>71</sup>. Bolloré Logistics, fort de sa présence en Europe, en Afrique et en Chine est en très bonne position pour travailler avec les firmes chinoises dans le cadre des nouvelles Routes de la Soie (Voir Cas BOLLORÉ LOGISTICS p. 33).

## 1.2 Opportunités liées aux Routes ferroviaires

DB Cargo, la filiale fret de la Deutsche Bahn, numéro un du fret ferroviaire en Europe, a dix ans d'expérience dans le développement des trains directs entre la Chine et l'Allemagne et parie sur une forte croissance forte sur les corridors eurasiatiques. Le premier train entre Xiangtang et Hamburg a circulé en 2008. En 2018, 3 600 trains par an ont circulé entre les deux pays et DB Cargo a créé un département spécialisé (DB Cargo Eurasia) avec des bureaux à Berlin, Moscou et Shanghai qui ont pour objectif de développer le trafic en Eurasie<sup>72</sup>. La plateforme web de DB Cargo permet de suivre n'importe quel conteneur 24h/24, connaître sa position et ses caractéristiques à partir de n'importe quel ordinateur.

En France, le fret ferroviaire est en difficulté et le gouvernement a quatre objectifs prioritaires : améliorer l'infrastructure, rendre l'accès au réseau fret plus compétitif, renforcer la multimodalité et encourager l'innovation technologique et le digital<sup>73</sup>. Le fret ferroviaire France-Chine n'est pas au cœur des priorités de SNCF Logistics ; toutefois, la SNCF a regroupé en 2016 ses activités européennes spécialisées dans la commission de transport à dominante ferroviaire au sein d'une nouvelle société (Forwardis) qui se positionne en qualité de fournisseur de solutions 100 % ferroviaires autour de services en trains complet, lots de wagons et en wagons isolés.

Forwardis, qui a vocation à développer sa clientèle en Allemagne, en Russie et en Eurasie, est directement concerné par le développement du fret ferroviaire sur les nouvelles Routes de la Soie. Si l'objectif chinois de 5 000 trains en circulation par an avec l'Europe en 2020 était atteint, cela représenterait plus de deux fois l'activité fret de la SNCF en France<sup>74</sup> (Voir Cas FORWARDIS, p. 35).

Geodis, une autre filiale de la SNCF, est l'un des leaders mondiaux de la logistique et couvre l'ensemble des métiers de la logistique : optimisation de la *supply chain*, commission de transport international, douanes, transport routier, logistique contractuelle et distribution. Geodis, numéro quatre en Europe, a une présence directe dans 67 pays et propose un service ferroviaire transcontinental, une liaison rapide entre l'Europe et l'Asie, par la route transsibérienne (TSR) ou la Trans-Chine (TCR), encore plus rapide. 4 000 trains Geodis ont relié 28 villes chinoises et 15 villes européennes entre 2012 et 2017.

<sup>64</sup> « L'incroyable razzia de la Chine en Afrique », *Challenge*, 24 novembre 2018.

<sup>65</sup> « 1,7 milliard d'euros pour la modernisation du port d'Abidjan », *L'Antenne*, 20 mars 2018.

<sup>66</sup> *DG Trésor (2018)*, « Les nouvelles routes de la soie », *Trésor-Eco* n° 229, 11 octobre.

<sup>67</sup> « L'Afrique de plus en plus séduite par le Partenariat Public-Privé », *Afrimag*, n° 122, septembre 2018.

<sup>68</sup> « China to promote PPP model in Belt and Road Initiative », *Xinhua*, January 15, 2017.

<sup>69</sup> *Eurogate (2014)*, « Eurogate to showcase its services at "transport logistic China 2014" in Shanghai », June 16.

<sup>70</sup> *Alix, Y. (2018)*, « L'Afrique portuaire : défis d'une croissance annoncée », *UNCTAD Facilitation Newsletter*, 24 juillet.

<sup>71</sup> « Nigeria : Bolloré Ports construira le Port d'Akwa Ibom », *Actu-Transport-Logistique*, novembre 30, 2018.

<sup>72</sup> « Deutsche Bahn sets up DB Cargo Eurasia for traffic New Silk Road », *RailFreight.com*, October 9, 2018.

<sup>73</sup> « Fret ferroviaire : la transformation du transport de marchandises est une nécessité », *www.gouvernement.fr*, 18 avril 2018

<sup>74</sup> *Wanderpepen, X. (2017)*, « Enjeux géopolitiques du fret ferroviaire international : l'exemple de l'Eurasie », *RIS 107, Automne*.



Geodis a réalisé, en 2016, le transport par rail entre Wuhan et Lyon pour le fabricant de jeans Kaporal<sup>75</sup>. Geodis a assuré le transport de bout en bout : rassembler la marchandise provenant de différents fournisseurs en Chine, le transport par train à conteneurs à travers l'Eurasie, l'acheminement vers une plateforme logistique près de Marseille pour préparer les commandes et la distribution vers les points de vente de Kaporal.

Geodis a créé, en 2018, un poste de Directeur global des solutions e-commerce omnicanal pour renforcer sa position dans le secteur en pleine croissance de la logistique e-commerce en Europe et dans le monde. Le plan stratégique de Geodis « Ambition 2019-2023 », prévoit également une croissance par acquisitions en Europe, en particulier en Allemagne ou aux Pays-Bas, aux États-Unis et au Mexique. En Chine, Geodis veut développer ses activités de logistique contractuelle (production, stockage et distribution) et ses services de transport de fret en s'appuyant sur des transporteurs locaux pour assurer notamment le transport de fret entre la Chine et Singapour<sup>76</sup>.

### 1.3 Opportunités liées aux Routes aériennes

L'avion représente un faible pourcentage du volume de fret (moins de 5 %), mais environ 35 à 40 % en valeur. Il est indispensable pour le transport des produits frais, les médicaments, les denrées périssables, les produits à obsolescence rapide ou à durée de vie limitée. Il est choisi également pour une commande urgente, une rupture de stock ou une opération ponctuelle. Mais surtout, le fret aérien joue maintenant un rôle clé dans la livraison express du e-commerce international.

La Chine soutient le projet de « Air Silk Road » entre Zhengzhou, la capitale de la province du Henan, et Luxembourg. Cargolux, compagnie aérienne cargo luxembourgeoise fondée en 1970, est l'une des plus grandes compagnies exclusivement cargo en Europe. En 2014, l'État luxembourgeois a cédé 35 % des parts de Cargolux qu'il détenait à une entreprise d'État chinoise, Henan Civil Aviation Development & Investment (HNCA), pour \$120 millions.

L'offre chinoise a été retenue, parmi d'autres, avec l'objectif de développer la liaison entre deux plateformes de fret aérien : Luxembourg, pour desservir l'Europe, et l'aéroport de Zhengzhou, pour desservir la Chine et l'Asie. Entre 2014 et 2018, la fréquence des vols est passée de 2 à 13 par semaine, encourageant les autorités luxembourgeoises à aller de l'avant. En 2018, les deux parties se sont accordées pour renforcer la coopération entre Cargolux et l'aéroport de Zhengzhou avec la création d'une compagnie aérienne, Henan Cargo Airlines, détenue à 75 % par la partie chinoise et 25 % à Cargolux<sup>77</sup>. L'État luxembourgeois, grâce à cette Route de la Soie aérienne entre Zhengzhou et Luxembourg, renforce sa position de carrefour logistique multimodal au cœur de l'Europe.

#### ZHENGZHOU, CENTRE LOGISTIQUE MAJEUR SUR LA ROUTE AÉRIENNE DE LA SOIE

- Capitale de la province de Henan (100 millions d'habitants) dans l'Est de la Chine : situation géographique très favorable et *hub* logistique prioritaire dans la politique du gouvernement central
- « iPhone City » : l'usine de Foxconn peut produire 350 iPhone par minute ; centre de distribution pour Apple et les autres marques de smartphone, les produits Microsoft et Lenovo, les pièces détachées BMW et Daimler, etc.
- Entreprises de logistique et plateformes e-commerce présentes à Zhengzhou : Tmall.HK, JD.com, Cainiao (groupe Alibaba), VIP, Suning
- Fret ferroviaire : 16 trains blocs (block trains) Zhengzhou-Europe par semaine. DB Schenker, opérateur de block trains Zhengzhou-Europe. Ligne cargo ferroviaire Liège-Zhengzhou (inaugurée en 2018)
- Fret aérien : 27 compagnies aériennes cargo avec 110 vols par semaine dont 29 internationaux

Sources : HKTDK Research, The Netherlands Enterprise Agency et Zhengzhou Airport Economy Zone

Dans ce contexte, l'aéroport Paris-Charles de Gaulle a un rôle à jouer : il est leader en Europe pour les activités cargo et capte 90 % du fret aérien transporté en France. L'aéroport abrite trois grands *hubs* - Air France Cargo, FedEx et La Poste - et accueille sur son site 12 des 14 plus grands noms du fret mondial tels DHL, DB-Schenker, Kuehne+Nagel, WFS et UPS<sup>78</sup>. Le fret reste, toutefois, une priorité de rang second par rapport au transport des passagers car la majorité du fret aérien est transporté dans les soutes des avions passagers.

<sup>75</sup> Geodis met les jeans de Kaporal sur la route ferroviaire de la Soie », Les Échos, 6 septembre 2016.

<sup>76</sup> « Ambition 2019-2023 : croissance et technologie sont à l'honneur pour Geodis », Actu-Transport-Logistique.fr, 11 octobre 2018.

<sup>77</sup> « Cargolux signe un accord de coopération avec la Chine », Le Quotidien, 13 juin 2017.

<sup>78</sup> Groupe ADP (2016), Cargo : l'ambition des aéroports parisiens, Dossier de presse, octobre.

Le trafic vers la Chine au départ de Paris est en constante progression et Paris Aéroport renforce ses liaisons vers la Chine, faisant de Paris la destination européenne préférée des touristes chinois et la capitale européenne la mieux connectée à la Chine. Paris Aéroport accueille neuf compagnies aériennes desservant la Chine, dont Air France et XL, et sept chinoises. Le développement du tourisme chinois en France et du fret aérien bénéficient de cette forte présence. En 2018, les aéroports de Paris-CDG et l'aéroport international de Hong Kong Chek Lap Kok ont renforcé leur coopération en matière d'exploitation aéroportuaire, de développement du trafic passager et de développement des activités cargo<sup>79</sup>. Le but poursuivi est la promotion du transport aérien de marchandises sur des segments à forte croissance : e-commerce, transport de denrées à température contrôlée, transport de produits de luxe ou produits pharmaceutiques.

Air France développe sa collaboration dans le domaine du fret avec son partenaire China Southern depuis 2015. L'accord passé entre les filiales cargo des deux compagnies ouvre l'accès aux capacités soutes et aux vols cargo (*freighter*) des deux compagnies entre l'Europe et la Chine, mais aussi à partir de leurs *hubs* respectifs, vers l'Amérique, l'Afrique, l'Océanie et l'Asie du Sud-Est. Air France et China Southern envisagent également d'intensifier leur coopération dans le domaine du fret express et des flux postaux pour profiter de l'augmentation de ces trafics liée au e-commerce.

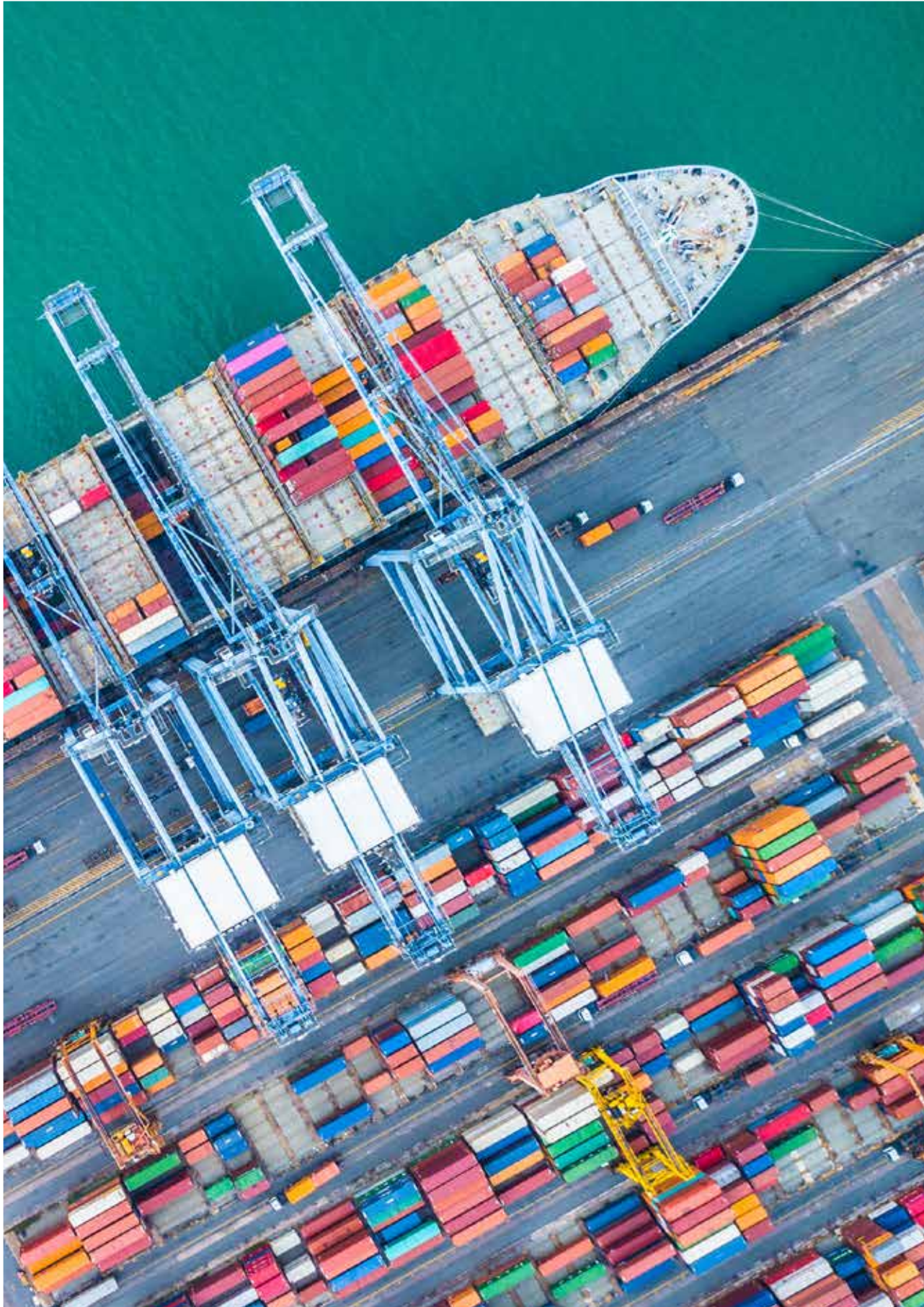
En 2019, Air France-KLM a annoncé fusionner ses co-entreprises avec les compagnies chinoises China Southern Airlines et Xiamen Airlines en une seule, pour renforcer ses positions sur le marché chinois<sup>80</sup>. Les quatre compagnies aériennes transportent au total 1 250 000 passagers par an entre l'Europe et la Chine sur les trajets qu'elles opèrent en commun. La présence forte et diversifiée d'Air France en Chine est un avantage concurrentiel majeur pour les aéroports parisiens et la région Île de France : un facteur d'attractivité en matière de tourisme, de voyages d'affaires et de fret aérien.

Bansard International, entreprise française de logistique tierce partie (3PL) et commissionnaire de transport, fournit à ses clients au départ de Chine une solution porte-à-porte sur le marché du e-commerce européen. L'entreprise a pour objectif est de devenir un acteur majeur sur ce marché entre la Chine et l'Europe (Voir Cas BANSARD INTERNATIONAL, p. 37).

<sup>79</sup> « ADP renforce sa coopération avec l'aéroport international de Hong Kong », Capital, 21 juin 2018.

<sup>80</sup> « Chine : Air France-KLM réunit ses JV avec China Southern et Xiamen », Reuters, July 16, 2018.





# BOLLORÉ LOGISTICS

## Entreprise – Produit – Service – Technologie

Bolloré Logistics, pôle transport et logistique du groupe Bolloré, est l'un des dix premiers groupes mondiaux de logistique avec un réseau mondial intégré de 600 agences et 20 000 professionnels. L'offre de Bolloré Logistics couvre le maritime, l'aérien et les transports terrestres (routier, fluvial et ferroviaire). L'entreprise, implantée dans toute une série de *hubs* portuaires et aéroportuaires en Europe, en Afrique et en Asie, est un partenaire logistique majeur des Nouvelles Routes de la Soie.

## Marché – Développement – Opportunités « Nouvelles Routes de la Soie »

Bolloré Logistics est présent en Chine depuis 1994 avec plus de 1 000 collaborateurs implantés dans 18 villes et plus de 30 sites. L'entreprise dispose d'entrepôts sous-traitants entièrement équipés à Pékin, Shanghai, Shenzhen et Hong Kong, ainsi que de centres de fret conteneurisé (CFS) implantés dans les principaux ports, aéroports et zones industrielles.

Bolloré Logistics dispose d'un *hub* multimodal au Havre et joue aussi un rôle important dans la logistique de l'axe Seine. L'entreprise a lancé, en 2018, une liaison fluviale entre Le Havre et le port de Bonneuil sur Marne, plate-forme multimodale de l'Est parisien.

Sur les Routes maritimes et terrestres, Bolloré Logistics développe une offre spécifique de transport ferroviaire via la *hub* de Duisburg-Düsseldorf en direction et en provenance des métropoles de l'Ouest chinois. Les produits concernés sont l'électronique et les télécommunications, le textile, les cosmétiques, les vins et spiritueux et l'automobile. Les produits fabriqués en Chine sont transportés jusqu'aux *hubs* de Bolloré Logistics de Wuhan et Chongqing, préparés pour les conteneurs ferroviaires et chargés dans les gares. Les expéditions hebdomadaires arrivent en gare de Duisburg où ils sont dégroupés dans l'entrepôt de Bolloré Logistics avant de se diriger en camion vers les différentes destinations européennes.

Dans le domaine du fret aérien, Bolloré Logistics Chine a obtenu, en 2018, la certification CEIV Pharma (Center of Excellence for Independent Validators) de l'Association du transport aérien international (IATA) pour sa plateforme logistique située sur l'aéroport international de Shanghai-Pudong. C'est un avantage concurrentiel important sur le marché chinois du fret aérien pour les produits pharmaceutiques.

## Partenariat - Investissement - Coopération

Bolloré Logistics et Cosco Shipping collaborent, depuis de nombreuses années, dans le transport maritime et ont décidé dans les années récentes de renforcer leur collaboration. En 2018, les deux firmes ont signé un protocole portant sur le fret aérien, le domaine du commerce dans les aéroports (*travel retail*) et celui de l'importation de voitures de luxe. En 2019, les deux compagnies ont annoncé une coopération renforcée en matière de transport et de logistique avec une attention particulière portée au continent africain où Bolloré opère 17 terminaux à conteneurs, dispose d'un réseau de 76 agences d'agent maritime et opère trois concessions ferroviaires.

En 2018, le groupe Bolloré a annoncé la conclusion d'un accord de partenariat mondial avec le groupe chinois Alibaba, leader du marché de la vente en ligne en Chine, et des perspectives de collaboration dans trois secteurs principaux : la mobilité, le *cloud* et la logistique. Dans le domaine de la logistique, Bolloré Logistics et Cainiao Smart Logistics Network, filiale d'Alibaba, étudient les complémentarités possibles entre leurs capacités, leurs *hubs* et leurs réseaux logistiques en Asie, au Moyen-Orient, en Afrique et en Europe.

## Enseignements – Commentaires – Que retenir ?

La forte implantation de Bolloré Logistics en Chine lui donne l'expérience, les compétences et le poids nécessaires pour négocier avec les grands acteurs chinois de la logistique et du e-commerce. Les partenaires chinois sont particulièrement intéressés par l'expertise et les implantations de Bolloré Logistics en Afrique.





# FORWARDIS



## Entreprise – Produit – Service – Technologie

Forwardis, commissionnaire de transport ferroviaire et multimodal, est le pôle d'activités de SNCF Logistics, né en 2016 du regroupement de cinq filiales commissionnaires de transport à dominante ferroviaire. Forwardis concentre son activité sur trois marchés principaux : le vrac liquide, le vrac solide et les produits industriels et manufacturés, à travers toute l'Europe et de l'Europe à l'Asie. L'entreprise a une centaine de collaborateurs parlant 12 langues et dispose de trois centres d'opérations pour servir ses clients de l'Union européenne et de la Communauté des États Indépendants (CEI) : Levallois-Perret (en région parisienne), Berlin et Francfort.

## Marché – Développement – Opportunités « Nouvelles Routes de la Soie »

La politique française soutient l'innovation dans le domaine ferroviaire : géolocalisation, suivi des marchandises, amélioration de la sécurité, optimisation de la maintenance, nouveaux services pour les clients, etc.

La SNCF pilote deux consortiums chargés de créer des prototypes de trains autonome ainsi que le consortium chargé du train autonome de fret associe le constructeur ferroviaire français Alstom, la société d'ingénierie Altran, l'entreprise spécialisée dans la signalisation Ansaldo STS (groupe Hitachi) et Apsys, la filiale d'Airbus spécialisée dans la cybersécurité. Alstom est très présent en Chine et en Asie centrale ; les nouvelles locomotives Alstom fabriquées au Kazakhstan pour les chemins de fer kazakhs participent directement au projet des nouvelles Routes de la Soie.

Aux yeux de Forwardis, la plateforme logistique multimodale (rail - route - voie d'eau) Delta 3 de Dourges dans les Hauts-de-France est particulièrement bien placée pour offrir des solutions efficaces de transport ferroviaire en termes de délais et de coûts pour le transport de marchandises entre la France, la Russie et la Chine. Decathlon a été, en 2017, l'une des premières entreprises françaises à transporter par train complet (*block train*) 41 conteneurs remplis de 630 000 articles de sport dont une majorité de textiles et de chaussures fabriqués dans ses usines chinoises. Le trajet de 10 800 kilomètres entre Wuhan et Dourges est effectué en 20 jours.

La liaison ferroviaire Wuhan-Dourges présente, aux yeux de Decathlon, trois avantages : réduction des émissions de CO<sub>2</sub>, du temps de trajet et des coûts de transport. Delta 3 espère pour un service régulier un chargement à quelque 70 % au retour, en misant sur les transports de l'eau, de vins, de produits agro-alimentaires ou de pièces usinées en France. D'autres enseignes du groupe Mulliez, dont le *hub* principal actuel est la plateforme d'éclatement installée à Anvers, pourraient également être attirées par l'alternative ferroviaire au transport maritime.

## Partenariat - Investissement - Coopération

Forwardis a conclu un accord, en 2017, avec United Transport and Logistics Company (UTLC) pour le transport ferroviaire par conteneurs entre la Chine et l'Europe.

UTLC, dont le siège est à Moscou, est une co-entreprise développée par les chemins de fer russes RZD et ses partenaires de Biélorussie et du Kazakhstan KTZ. Dans le cadre de cet accord, UTLC est responsable de la traction ferroviaire dans les pays à voie large (Kazakhstan, Russie et Biélorussie) et Forwardis de la partie du trajet située sur le territoire de l'Union européenne.

## Enseignements – Commentaires – Que retenir ?

Les solutions nouvelles offertes sur les corridors ferroviaires eurasiatiques par Forwardis et ses partenaires facilitent le développement des échanges commerciaux entre la France, la Russie, l'Asie centrale et les grandes métropoles du Centre et de l'Ouest chinois.

Le succès de la plateforme multimodale et logistique Delta 3 de Dourges constitue un atout pour les échanges commerciaux France-Chine. Le développement des liaisons ferroviaires avec les ports français et belges serait de nature à renforcer cet avantage concurrentiel.





# BANSARD INTERNATIONAL

## Entreprise – Produit – Service – Technologie

Bansard International, fondée en 1963, est une entreprise française de logistique tierce partie (3PL) et commissionnaire de transport. L'entreprise, d'abord spécialisée dans le transport routier en Europe, a ouvert en 1965 un premier bureau à Orly, aujourd'hui siège social du groupe, puis un second à l'aéroport de Paris-Charles-de-Gaulle (CDG). Cette entreprise à capital 100 % familial propose des solutions de transport multimodal (air, mer, route et rail) et les services associés (logistique, douanes...). Elle compte plus de 5 000 clients et 600 collaborateurs dans le monde. En 2014, elle a fait l'acquisition de la société CrossLog, rebaptisée CrossLog International, spécialisée en e-logistique et éditrice de logiciels et outils IT pour les e-commerçants. Le groupe Bansard International propose ainsi une organisation et des outils permettant le pilotage optimisé des flux B2B et B2C de bout en bout.

## Marché – Développement – Opportunités « Nouvelles Routes de la Soie »

L'entreprise s'est internationalisée en développant ses activités de transport de fret et de logistique en Europe, en Afrique du Nord, au Moyen Orient, en Asie et aux États-Unis. Elle s'est intéressée très rapidement au marché chinois et a créé sa première société *Wholly Foreign Owned Enterprise* (WFOE) en Chine en 2004 pour accompagner la demande croissante de ses clients. Le secteur textile était le plus demandeur au début. La demande s'est, ensuite, développée rapidement et diversifiée en incluant en particulier l'électronique, le textile, les produits blancs, les produits bruns, etc.

## Partenariat - Investissement - Coopération

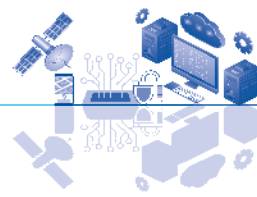
Ayant fait le choix de la WFOE, Bansard international a été amenée à investir directement dans des agences en propre en Chine. En 2019, Bansard International China, dont le siège est à Shanghai, dispose de neuf agences en Chine et un personnel trilingue (anglais, français et chinois) de 275 salariés. Les agences, situées dans les grandes métropoles chinoises, offrent des solutions personnalisées à l'import/export en Chine : fret aérien, fret maritime et logistique. L'entreprise dispose de quatre entrepôts CFS (*Container Freight Station*) avec zones sous douane à Shanghai, Shenzhen, Hong Kong et Dalian.

Les échanges commerciaux restent déséquilibrés : l'activité d'importation de Chine représente 40 % du chiffre d'affaires de Bansard, alors que l'exportation ne représente que 1 %. À l'importation, les volumétries aériennes et maritimes sont en croissance constante depuis la création de la filiale chinoise, même si celles-ci ralentissent depuis les trois dernières années. Le recul de l'industrie européenne permet aux entreprises chinoises de devenir incontournables sur un nombre croissant de produits, ce qui maintient l'importation à un niveau élevé. Bansard International compte, toutefois, parmi ses clients de plus en plus d'exportateurs, essentiellement dans les activités du luxe et les pôles d'excellence françaises comme le vin, la cosmétologie et l'industrie pharmaceutique. L'entreprise note, cependant, qu'il n'y a pas assez de réciprocité entre la Chine et l'Union européenne en matière de simplifications de procédures douanières et que les formalités à l'import en Chine sont encore trop souvent compliquées à effectuer.

Bansard International estime que la décision de s'installer en Chine a permis à l'entreprise de se développer rapidement et durablement. Sachant que les flux de la Chine vers l'Europe vont se maintenir mais que les échanges les plus prometteurs dans un futur proche seront intra-asiatiques, l'entreprise a enchaîné les ouvertures dans de nombreux pays d'Asie du Sud-Est : Inde (2013), Bangladesh et Thaïlande (2014), Vietnam (2015), Cambodge et Singapour (2016), Myanmar (2018).

## Enseignements – Commentaires – Que retenir ?

Bansard International s'est établi seul en Chine avec grand succès sans le soutien d'une grande entreprise partenaire et sans *joint-venture*. L'entreprise a donc supporté seule le poids de l'investissement et du risque. En revanche, elle a toujours été libre de ses mouvements, motivée pour l'essentiel par la volonté de suivre ses clients d'une manière personnalisée. La deuxième leçon est que l'expérience chinoise permet d'ouvrir les portes des marchés en pleine expansion de l'Asie du Sud-Est.



## 2 | Opportunités dans les infrastructures numériques

### 2.1 Smart ports et hubs numériques

Les compagnies maritimes, les opérateurs portuaires et leurs partenaires logistiques sur les Routes de la Soie Chine-Europe et Chine-Afrique investissent massivement non seulement dans la construction de *hubs* physiques, terminaux, routes, entrepôts, mais aussi dans la digitalisation des sites et de l'ensemble des opérations de bout en bout. Les câbles en fibre de verre transportant les données du téléphone et du e-commerce entre l'Asie, l'Europe et l'Afrique conduisent également au développement d'une série de *hubs* numériques géants.

#### ► Smart ports et Smart Community Systems

Les grands ports européens de Rotterdam et de Hambourg ainsi que le port chinois de Qingdao ont été les pionniers dans ce domaine de la digitalisation suivis par tous les autres grands ports européens et asiatiques<sup>81</sup>. L'objectif est de gagner en volume, en efficacité et en attractivité. Les ports français, dont le commerce avec la Chine représente près d'un tiers des flux d'échanges en conteneurs, ont aussi inscrit, dans leurs plans de développement, des budgets d'investissement très significatifs dans les outils de gestion intelligente de données alimentés par le *Big Data* et l'IoT.

Le positionnement de *smart corridor* d'Haropa (Le Havre – Rouen – Paris) a pour objectif d'offrir aux clients une escale « 100 % digitalisée et des procédures dématérialisées » grâce à des outils informatiques interconnectés et partagés avec tous les partenaires de la *supply chain*, selon Antoine Berbain, Directeur général délégué de Haropa<sup>82</sup>.

Tous les partenaires de la logistique - autorités portuaires, compagnies maritimes, opérateurs de terminaux, douanes, transitaires, transporteurs - doivent pouvoir partager l'information en temps réel pour optimiser le trafic des navires et des conteneurs, les flux physiques de marchandises, circulant sur le site. L'objectif est celui d'une logistique prédictive. Dans les domaines de l'information et de l'automation, les ports, mais aussi les aéroports et les *hubs* logistiques font appel aux compétences extérieures des grandes entreprises mais aussi aux *start-up* du digital et de la *supply chain*. En France, l'écosystème des grands ports a constitué un milieu favorable au développement des technologies et de *start-up* spécialisées comme Soget au Havre et MGI à Marseille.

Soget, né au Havre en 1983, est un éditeur de logiciels de transport international de marchandises et l'un des leaders mondiaux des *Port Community Systems* (PCS), c'est-à-dire des guichets uniques au service de tous les acteurs publics ou privés d'une communauté portuaire.

Soget et Microsoft, qui travaillent ensemble depuis 2011, ont également décidé, en 2018, de renforcer leur partenariat pour garantir, aux acteurs de l'économie maritime et portuaire, un environnement digital sécurisé. Soget, en valorisant son expertise acquise au Havre, a conquis de très nombreux clients internationaux en Afrique (Abidjan, Cotonou, Lomé), à Maurice (Port Louis), en Asie (Jakarta) et à la Jamaïque.

#### SOGET, MICROSOFT ET LA DIGITALISATION DU PORT DE DJAKARTA

Le transport maritime est vital pour l'Indonésie pour assurer tant les liaisons à l'intérieur du pays que les échanges commerciaux internationaux. La priorité du gouvernement indonésien depuis la réforme portuaire de 2008 vise à améliorer la compétitivité des ports et à faciliter l'intégration du commerce indonésien dans un système de transport multimodal. Les ports indonésiens se situaient alors au dernier rang des ports de l'Asean, selon la Banque Mondiale. Indonesia Port Corp., entreprise publique fondée en 1992, gère 12 ports indonésiens dont celui de Djakarta et deux co-entreprises portuaires avec Hutchinson Port Holding. En 2012, Indonesia Port Corp. a fait appel à la société française Soget et à Microsoft pour mettre en place le *Port Community System* - Indonesia Port Net Systems - du port Tanjung Priok de Djakarta. Le port de Djakarta, premier port d'Indonésie traite environ la moitié des mouvements de conteneurs du pays et l'objectif est d'en faire le numéro deux ou numéro un dans la région en augmentant les volumes traités et en réduisant les coûts logistiques.

L'initiative chinoise des nouvelles Routes de la Soie contribue aux échanges commerciaux Chine-Indonésie et au développement des infrastructures de transport. Les travaux d'extension du port de Djakarta, l'un des plus grands chantiers portuaires au monde, devraient être achevés en 2023.

Sources : Indonesia Port Corp., *The Journal of Commerce Online* et Soget

<sup>81</sup> « Port of Rotterdam embarks on digital transformation programme with IBM », *Supplychain Digital*, 1 February 2018.

<sup>82</sup> Soget (2018), « Une nouvelle réussite digitale et collaborative au port du Havre », *Communiqué de presse*, 29 octobre.

Marseille Gyptis International (MGI), fondée en 1985, conçoit et implante des systèmes de communauté intelligente pour le fret (*Cargo Community Systems* ou CCS) et pour les ports (*Port Community Systems* ou PCS) auprès des communautés portuaires, aéroportuaires et terrestres. L'entreprise, d'une trentaine de salariés, est détenue par le Grand Port maritime de Marseille (38 %) et l'Union maritime fluviale (62 %). Elle compte, parmi ses partenaires, Thales Services et le CEA Tech.

Les logiciels de MGI sont utilisés à Marseille-Fos ainsi que par 11 autres ports en France et en outremer (Bordeaux, Brest, Dunkerque, Guyane, Lorient, Lyon, Martinique, Mayotte, Nouvelle-Calédonie, Saint-Malo et Sète). Avec ses nouveaux logiciels, MGI vise, depuis 2018, une clientèle internationale. En outre, MGI a lancé un projet pour suivre les marchandises en conteneurs transitant par les ports de Marseille-Fos et le port de Ningbo (Chine). Le but est de permettre aux clients chinois de scanner un code QR sur un produit pour vérifier son origine, tel un produit de luxe ou un produit à forte valeur ajoutée comme le vin.

#### LE HAVRE – HAROPA : LA STRATÉGIE « SMART CORRIDOR »

En novembre 2018, Haropa a annoncé un positionnement nouveau pour les ports de l'Axe Seine : un « smart corridor » au service du développement de la Vallée de la Seine<sup>83</sup>. Haropa a pour but, en s'appuyant en particulier sur les technologies de l'information et le numérique, d'améliorer la fluidité du passage de la marchandise, la qualité de service aux clients et l'insertion dans les territoires, tout en intégrant une approche écologique durable. Haropa ambitionne de devenir un corridor portuaire intelligent, faisant du Havre, de Rouen et de Paris des ports connectés, innovants et collectifs<sup>84</sup>.

Le premier objectif est de poursuivre la révolution numérique et les investissements dans les plateformes collaboratives de dernière génération comme le logiciel S)One de Soget pour fluidifier le passage des marchandises.

Le deuxième objectif est de faire de la transition énergétique et écologique un atout en intégrant les énergies renouvelables, l'économie circulaire, l'écologie industrielle, le développement du multimodal, l'utilisation de nouveaux carburants ou encore la bio-surveillance au moyen de drones.

Le troisième objectif est de fédérer des communautés d'acteurs publics et privés autour de solutions technologiques d'avant-garde afin d'améliorer simultanément l'attractivité territoriale et la compétitivité internationale. Le Groupement d'intérêt scientifique Trafis, mis en place par Haropa, la Douane française, Soget, l'Institut supérieur d'études logistiques et l'Université du Havre, se consacrent à la facilitation du commerce international et à la performance du passage de la marchandise.

Le quatrième objectif est de se positionner en *hub* territorial en développant les liens avec la ville et ses habitants mais aussi avec l'intérieur des territoires afin que chacun puisse tirer pleinement parti des bénéfices du développement portuaire.

#### MARSEILLE : UN HUB NUMÉRIQUE INTERNATIONAL

L'importance stratégique de Marseille est liée au port mais aussi à la présence des câbles sous-marins dédiés à l'échange de données Internet connectant l'Europe à l'Afrique, au Moyen-Orient et à l'Asie. L'arrivée du câble Peace (Pakistan & East Africa Connecting Europe) grâce à Orange, a renforcé la position de Marseille comme *hub* numérique mondial. La présence d'un tel lieu d'échange numérique est extrêmement bénéfique pour les entreprises qui ont besoin d'être connectées et pour leur développement (Voir Cas ORANGE, p. 43). Pour Jean-Luc Vuillemin, Vice-Président Exécutif d'ONIS (groupe Orange) : « un câble de fibre optique apporte beaucoup de dynamisme : il attire des compétences numériques et des données »<sup>85</sup>.

Le point d'interconnexion IPX (Internetwork Packet Exchange)<sup>86</sup> d'Orange à Marseille – l'infrastructure technique qui abrite l'équipement permettant aux opérateurs télécoms d'accéder aux services Internet et mobiles avec les réseaux longue distance – a ainsi détrôné celui de Francfort : les capacités pour relier les opérateurs de contenu européens atteignent 160 téraoctets, ce qui représente un doublement. Les câbles sous-marins (13 au total convergent à Marseille) ont créé un *hub* numérique, à l'image des *hubs* portuaires. Marseille est ainsi devenu le troisième *hub* européen, après Stockholm et Vienne<sup>87</sup>.

La création de l'*open data center* génère un dynamisme nouveau : nombre d'entreprises trouvent intérêt à se faire héberger via des solutions de proximité. Les hébergeurs de données y connaissent une croissance forte. Ces routes nourrissent l'écosystème phocéén. En étant au carrefour des Routes maritimes et digitales de la Soie, Marseille voit son interface ville-port revisitée<sup>88</sup>.

<sup>83</sup> Haropa (2018), « Smart Corridor – Les ports au service du développement de la Vallée de la Seine ou comment conduire la transformation numérique des ports et des territoires de l'Axe Seine », *Dossier de presse*, novembre.

<sup>84</sup> « Avec son « smart corridor », HAROPA mise sur les ports innovants et connectés », *La Tribune*, 5 décembre 2018.

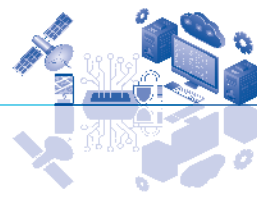
<sup>85</sup> « Derrière l'opérateur téléphonique Orange, un réseau mondial de câbles sous-marins », *L'Usine Nouvelle*, 31 octobre 2018.

<sup>86</sup> Protocole Datagramme sans connexion.

<sup>87</sup> « Marseille connecte l'Europe au monde », *Les Échos*, 7 août 2018.

<sup>88</sup> Tejada, F. (2018) « Comment reconvertir les interfaces ville-port à l'ère numérique », *La Tribune*, 31 août.





### ► Traxens et les conteneurs intelligents

L'écosystème maritime marseillais a donné naissance, en 2012, à Traxens, une *start-up* qui, après quatre années de R&D en collaboration avec l'équipe-projet Fun d'Inria Lille - Nord Europe, a donné naissance au conteneur connecté. Il s'agit d'un boîtier rempli de capteurs permettant de connaître, en temps réel, la localisation précise du conteneur, sa température, son taux d'humidité, le niveau de vibration ou encore les ouvertures de portes. Deux des leaders mondiaux du transport maritime, CMA CGM et MSC, ont investi dans Traxens et équipent leurs conteneurs de ce système de traçabilité conçu à des fins de suivi et de contrôle (Voir Cas TRAXENS, p. 47).

## 2.2 Réseaux de télécommunications et objets connectés (IoT)

Le secteur de l'IoT est dominé, à la fois, par les géants américains comme Intel, Microsoft, Cisco, Google et IBM, et les géants chinois comme Baidu, Alibaba, Tencent, Huawei, et Xiaomi. Ces entreprises investissent massivement dans les applications multiples de l'IoT et du *Big Data* : le domaine de la santé, l'énergie et les compteurs intelligents, l'agriculture et l'élevage, les villes intelligentes, la voiture connectée et la sécurité routière ou le commerce connecté (*smart retail*).

Chacune de ces applications nécessite le développement de réseaux de communication qui, en termes de portée, de consommation d'énergie et de prix ont des caractéristiques différentes de celles des technologies sans fil à courte portée comme Bluetooth ou Wi-Fi. Ces nouveaux réseaux de communication constituent donc, à la fois, des enjeux majeurs à l'échelle mondiale pour les grands groupes et des opportunités pour les *start-up* de l'Intelligence artificielle (IA) et de l'IoT.

En Chine, la digitalisation est une priorité nationale, avec une attention toute particulière à l'intelligence artificielle, et les opérateurs téléphoniques chinois et des firmes comme Huawei développent leurs propres concepts, solutions et standards en matière de réseau pour les objets connectés et cela, d'une manière rapide et massive<sup>89</sup>.

En France, les grandes entreprises comme Fnac Darty, Leroy Merlin, La Poste ou RATP ainsi que les opérateurs de réseaux mobiles sont à la recherche d'alliances nationales et internationales pour utiliser l'IoT dans le cadre de la transformation digitale de leur cœur de métier, et investissent dans les *start-up* spécialisées.

La France est forte de deux *start-up*, Sigfox et Actility, spécialisées dans les réseaux de moyenne et longue portée pour l'IoT : les réseaux LPWAN (Low Power Wide Area Network) qui permettent de couvrir de vastes territoires via des antennes relais. Les projets mis en œuvre en Chine par ces deux entreprises leur permettent de réaliser des expériences nouvelles à l'échelle d'une ville et d'identifier les opportunités de collaboration avec leurs homologues chinois en Chine et dans les pays tiers.

### ► Sigfox : un opérateur télécom de l'Internet des objets

Sigfox, *start-up* toulousaine fondée en 2010, est spécialisée dans les réseaux de télécommunications dédiés aux objets connectés. Sigfox a bâti un réseau mondial pour connecter à Internet des milliards d'appareils tout en consommant le moins d'énergie possible, le plus simplement possible<sup>90</sup>. Sigfox a une ambition internationale et son réseau est en cours de déploiement dans 60 pays. La stratégie de Sigfox pour 2023 est focalisée sur le développement de son écosystème et des modules *low cost* pour démultiplier le nombre d'objets connectés à son réseau dans le monde. Sigfox cible, en particulier, trois grands marchés : l'Inde, la Russie et la Chine. En 2018, Sigfox a signé un contrat avec la ville de Chengdu pour déployer une solution de téléassistance aux personnes âgées<sup>91</sup>.

### SIGFOX : UNE SOLUTION DE TÉLÉASSISTANCE TESTÉE À CHENGDU

Le contrat entre Sigfox et la municipalité de Chengdu a été signé en 2018. Il porte sur SeniorAdom, une solution de télé-bienveillance développée par Sigfox depuis 2012, permettant de détecter automatiquement des situations anormales pouvant être la conséquence de chutes ou malaises ou le signe d'un début de fragilité mentale chez les personnes âgées (Alzheimer). Le dispositif repose sur des algorithmes auto-apprenants et sur la technologie développée par Sigfox permettant de transmettre des données à très bas coût tout en étant très économe en énergie. La Chine compte plus de 200 millions de seniors et aucune solution de téléassistance n'a été déployée à ce jour. Le contrat prévoit une première phase de test d'une durée d'un an sur un échantillon de 1 500 personnes dans la ville de Chengdu. The Chengdu High-Tech Industrial Development Zone s'est engagé à investir près de €300 millions pour déployer cette solution dans les 20 plus grandes villes chinoises.

Source : Sigfox

### ► Actility et la technologie LoraWAN

Actility, créée en 2010 à Lannion, la « Silicon-Valley » bretonne, s'appuie sur les technologies radio LoraWAN (Long Range Wide-area network), que l'on peut traduire par réseau étendu à longue portée. Il s'agit d'un protocole de télécommunication permettant la communication à bas débit, par radio, d'objets à faible consommation électrique et connectés à l'Internet.

L'entreprise a été choisie par le gouvernement chinois pour la création d'un réseau IoT test de 23 kilomètres dans le district Beilin de Xi'an, incluant une plateforme de collecte et d'analyse de données environnementales<sup>92</sup>. Pour se développer en Chine, Actility a créé, en 2017, une *joint-venture*, ThingPark China avec Ginko Ventures, une firme de *venture capital* appartenant au groupe industriel taiwanais Foxconn spécialisé dans la fabrication de produits électroniques (Voir Cas ACTILITY, p. 49).

## 2.3 Entrepôts intelligents

Amazon investit depuis plus de dix ans dans la logistique, en particulier dans l'automatisation et la robotisation de ses entrepôts. Amazon a racheté Kiva, en 2012, une entreprise américaine fabricant de robots porteurs d'étagères (*racks*), devenue aujourd'hui Amazon Robotics. Amazon continue à développer son réseau d'entrepôts en France et à y déployer ses robots. Le futur site d'Amazon à Brétigny-sur-Orge, conçu sur le modèle de Dunstable, près de Londres, serait équipé de 3 000 robots.

L'entrée en Europe d'Alibaba, en 2015, contribue à renforcer la concurrence entre les géants du e-commerce et les investissements dans les nouvelles technologies au service de la logistique, du stockage et de la livraison. La plateforme logistique Cainiao Smart Logistics Network d'Alibaba a pour objectif d'assurer, en 2020, 145 millions de livraisons par jour et doit tout mettre en œuvre pour accélérer les livraisons des produits commandés en ligne<sup>93</sup>. Alibaba parie sur les technologies IoT, *Big Data*, *Edge Computing* (informatique en périphérie de réseau) et intelligence artificielle – pour améliorer l'efficacité de la chaîne logistique.

Alibaba a choisi l'aéroport de Liège pour y construire un centre logistique de 220 000 mètres carrés qui devrait être opérationnel au début 2021<sup>94</sup>. L'investissement initial sera de €75 millions. Mais, pour signer cet accord, les autorités belges ont dû vaincre l'opposition de Fedex et, dans une moindre mesure, les réserves d'Aéroport de Paris, actionnaire minoritaire de l'aéroport de Liège. Cet accord de haut niveau est lié à l'initiative « Electronic World Trade Platform » (eWTP) d'Alibaba et à des échanges directs entre le Premier Ministre de Belgique, Charles Michel, et le Président d'Alibaba, Jack Ma. L'objectif est de construire une plateforme commerciale plus inclusive et innovante facilitant « un accès plus large et plus équitable aux opportunités commerciales transfrontalières, en particulier pour les petites et moyennes entreprises »<sup>95</sup>.

<sup>89</sup> Huawei (2018), "Huawei releases AI strategy and full-stack, all-scenario AI portfolio", Press Release, October 10.

<sup>90</sup> « Sigfox veut connecter un milliard d'objets en 2023 », Journal du Net, 19 février 2019.

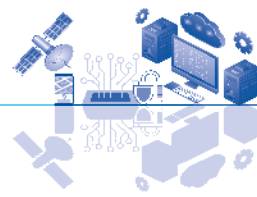
<sup>91</sup> Le consortium SeniorAdom/Sigfox a signé, le 9 janvier 2018, un accord stratégique avec la ville de Chengdu pour déployer une solution innovante de télé-assistance en Chine.

<sup>92</sup> « Actility choisi en Chine pour le réseau IoT de la route de la soie », Le Monde Informatique, 31 juillet 2017.

<sup>93</sup> « Alibaba veut construire un réseau logistique capable de gérer 1 milliard de colis par jour », ZDNet, 1<sup>er</sup> juin 2018.

<sup>94</sup> « Cainiao Smart Logistics Network a choisi Liège pour devenir sa tête de pont en Europe », Liege Airport, Actualités, 2018.

<sup>95</sup> « Le Gouvernement belge et Alibaba Group vont promouvoir conjointement le commerce mondial inclusif dans le cadre de l'initiative eWTP », Business Wire, 5 décembre 2018.



Les hubs logistiques d'Alibaba à l'international tout comme en Chine tendent à être totalement automatisés. L'objectif de l'entreprise est d'assurer une livraison 24 heures sur 24 en Chine continentale et une livraison de 72 heures sur les marchés internationaux. La France est l'un des cinq plus grands marchés mondiaux d'AliExpress, filiale d'Alibaba ; le géant chinois souhaite, à travers sa filiale française, augmenter la part des produits français sur sa plate-forme<sup>96</sup>. En 2018, 250 marques françaises ont déjà créé leur espace en ligne sur AliExpress, principalement dans les domaines des cosmétiques, du luxe et de la mode, de l'alimentation et du vin. AliExpress recherche aussi des partenaires commerciaux français<sup>97</sup>.

#### ► Exotec Solutions : la robotisation des entrepôts

Les entrepôts intelligents offrent des opportunités aux *start-up* françaises du digital comme Exotec Solutions, fondée à Lille en 2015, qui conçoit et installe des systèmes de préparation de commande basés sur une flotte de robots mobiles collaboratifs. Cdiscount, filiale du Groupe Casino et leader français du e-commerce derrière Amazon, investit fortement dans les entrepôts intelligents de dernière génération et s'appuie sur la plate-forme logistique du supermarché en ligne britannique Ocado mais aussi sur Exotec Solutions pour la fourniture des robots pour ses entrepôts.

Cdiscount a testé, en 2017, le système grandeur nature dans son entrepôt de Cestas, près de Bordeaux, avant de le déployer dans son entrepôt de Seine-et-Marne<sup>98</sup>. Les robots Skypod d'Exotec Solutions sont capables de travailler en équipe au milieu des étagères, mais ils sont aussi capables de s'agripper aux étagères pour grimper jusqu'à dix mètres de haut afin de récupérer le bac de produits désiré. Cdiscount avait été le premier client de la *start-up* en 2017. Exotec Solutions, qui prévoit de fabriquer 1 000 robots, en 2019, compte se développer à l'international : d'abord en Europe, notamment au Royaume-Uni, en Espagne et en Italie où les entrepôts sont moins automatisés qu'en Allemagne ; l'entreprise « *s'attaquera dans un second temps aux marchés américain et asiatique... nous comptons nous appuyer sur les intégrateurs pour développer notre activité à l'étranger* », précise Romain Moulin, Président d'Exotec<sup>99</sup>.

Dans les domaines porteurs du digital et de la robotique, il existe un bon potentiel de coopération entre les firmes chinoises et françaises. Cette coopération se situe aussi bien au niveau des grands groupes comme Orange qu'à celui des *start-up*. Cette coopération nourrit tout autant les exportations françaises de produits et de savoir-faire que les importations chinoises.

## 2.4 Coopération franco-chinoise dans le domaine des satellites

Enfin, la Chine est un concurrent de l'Europe dans le domaine spatial, pour Ariane en particulier, en matière de lanceurs de satellites. Mais la coopération spatiale avec la Chine reste un élément important au plan de la coopération scientifique entre les deux pays.

Le CNES et la China Space Administration (CNSA) coopèrent, depuis 2014, dans le domaine de l'observation des océans. Le fruit de cette collaboration, le satellite CFOSat (China-France Oceanography Satellite) a été mis en orbite terrestre, en 2018, par un lanceur chinois Longue Marche 2C depuis la base de Jiuquan (Mongolie intérieure). Cette coopération a été renforcée, en mars 2019, avec l'identification de nouveaux projets communs dans les domaines de la lutte contre le changement climatique, l'exploration planétaire, la médecine spatiale et l'exploration robotique lunaire.

Eutelsat, dont le siège est à Paris et qui est l'un des plus grands opérateurs de satellites au monde, a ouvert un bureau en Chine en 2016. L'entreprise a signé, en 2018, un contrat avec l'opérateur chinois de télécommunications China Unicom, numéro quatre mondial, afin de développer des services de connectivité en vol sur une région s'étendant de la côte Ouest de l'Amérique du Nord à l'Asie et à l'Australie. Eutelsat a pour premier actionnaire l'État français mais aussi, depuis 2012, le fonds souverain chinois China Investment Corp (avec une participation au capital de 7 %).

# ORANGE INTERNATIONAL NETWORKS INFRASTRUCTURES & SERVICES (OINIS, GROUPE ORANGE)

## Entreprise – Produit – Service – Technologie

Opérateur de télécommunications, le groupe Orange gère aussi un réseau international de câbles sous-marins via sa filiale Orange International Networks Infrastructures and Services (OINIS). Il dispose, pour cela, de navires câblés qui réalisent les opérations de pose, de maintenance et de surveillance de câbles dans les mers et les océans (via la flotte de six navires câblés d'Orange Marine). Orange est propriétaire, copropriétaire ou locataire de 450 000 kilomètres de câbles dans le monde<sup>100</sup>. Il détient ainsi des participations dans 25 % des câbles mondiaux.

## Marché – Développement – Opportunités « Nouvelles Routes de la Soie »

Orange International Networks met en place des infrastructures pour contribuer au développement de l'internet mondial. C'est ainsi qu'Orange International Networks a signé, en 2018, un accord avec un partenaire chinois, Hengtong, dans le cadre des Routes digitales de la Soie, autour du câble sous-marin PEACE (Pakistan & East Africa Connecting Europe), premier câble sous-marin chinois reliant l'Asie à l'Europe. Orange a la responsabilité de la construction et de l'exploitation de la station d'arrivée à Marseille du câble sous-marin PEACE – en s'appuyant sur l'infrastructure existante d'Orange – et des liaisons avec des *Open Data Centers*. Ce partenariat permet à Orange de renforcer sa connectivité vers l'Afrique d'un côté (Orange compte 30 filiales en Afrique) et vers l'Asie de l'autre.

Ces nouvelles capacités vont être utilisées par Orange pour ses besoins propres, pour la *wholesale* mais aussi pour les besoins de connectivité de ses entreprises clientes<sup>101</sup>. PEACE est l'opportunité de proposer de nouvelles routes : les entreprises bénéficieront de ces infrastructures pour développer leurs activités commerciales au Proche-Orient et en Afrique<sup>102</sup>. En cela, la collaboration d'Orange International Networks au câble PEACE est un mouvement Ouest-Est des Routes de la Soie alors que ces dernières se déploient principalement dans le sens Est-Ouest.

D'autres opportunités pourraient se présenter, à terme, pour Orange si le câble PEACE est étendu vers l'Océan indien, vers East London et Durban (Afrique du Sud), ce qui semble probable. Pour Orange, ce serait l'occasion de créer de la connectivité avec les îles de l'Océan Indien. Il existe aussi des câbles reliant l'Afrique de l'Ouest à l'Afrique australe – où Orange International Networks est présent – qui pourraient ainsi être interconnectés.

<sup>96</sup> « AliExpress appuie franchement sur l'accélérateur en Europe », LSA, 12 décembre 2018.

<sup>97</sup> Alibaba a ainsi pris une participation de 36 % dans Sun Art, la filiale d'Auchan en Chine.

<sup>98</sup> Innovation logistique : Cdiscount déploie un système unique de préparation de commandes robotisée en entrepôt, en association avec la *start-up* Exotec Solutions, Communiqué de presse Cdiscount – Exotec Solution, 11 décembre 2017.

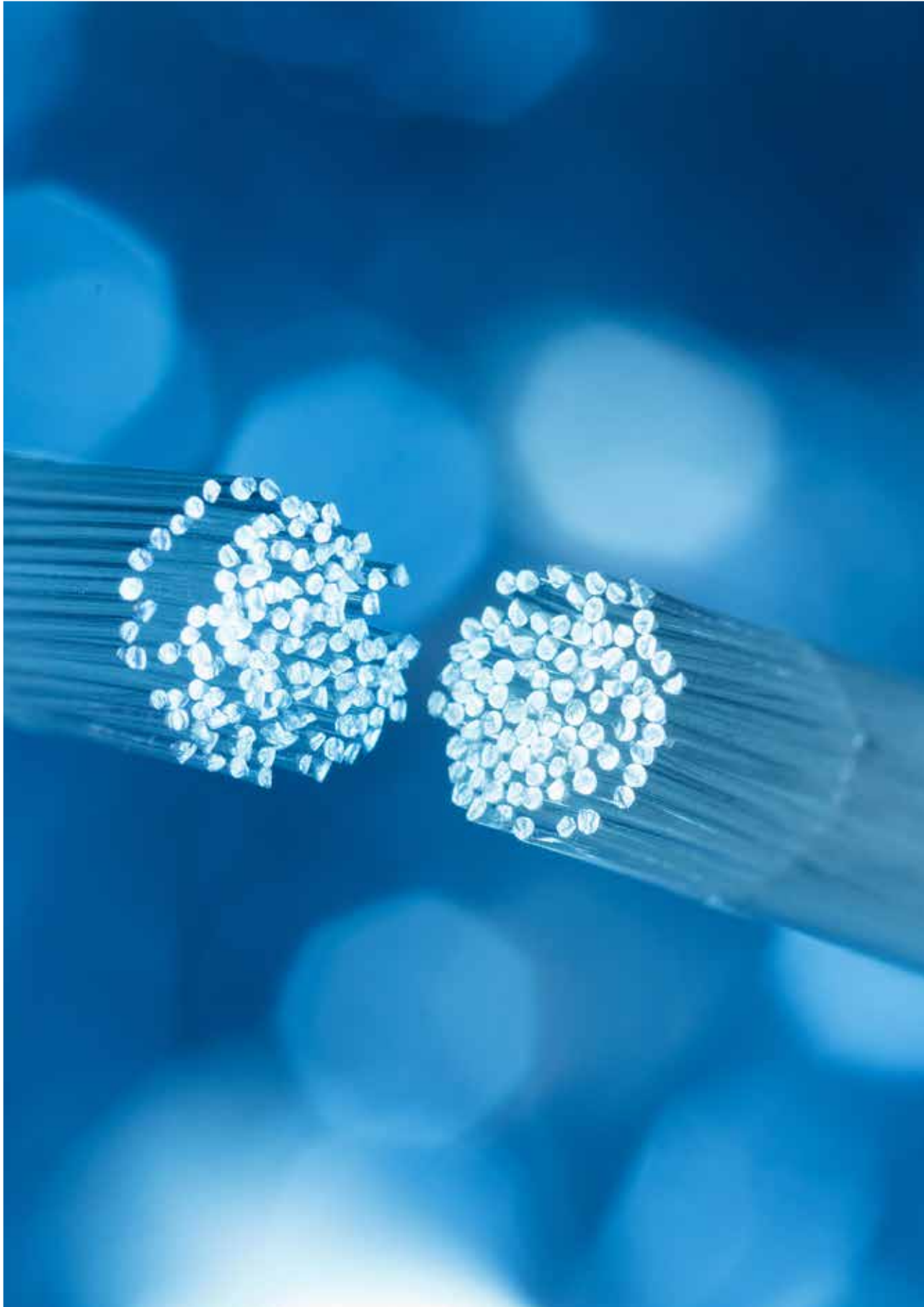
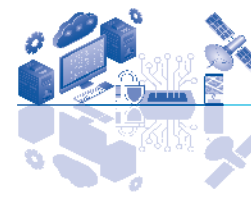
<sup>99</sup> « Exotec Solutions lève 15 millions d'euros pour robotiser à vitesse grand V les entrepôts », L'usine Digitale, 12 juin 2018.

<sup>100</sup> « Derrière l'opérateur téléphonique Orange, un réseau mondial de câbles sous-marins », L'usine Nouvelle, 31 octobre 2018.

<sup>101</sup> « Orange construira la station d'arrivée d'un câble sous-marin chinois en France », Le Figaro, 26 octobre 2018.

<sup>102</sup> « Télécoms : la Chine à l'assaut de l'Afrique », La Tribune, 19 novembre 2018.





## Partenariat - Investissement - Coopération

Dans le déploiement du projet PEACE, Orange International Networks a finalisé un partenariat avec le chinois Hengtong<sup>103</sup> autour de la construction de la station d'arrivée du câble sous-marin en France. Hengtong est numéro trois mondial des fabricants de câbles en fibre optique mais ne dispose pas des infrastructures nécessaires pour la pose des câbles sous-marins. C'est là un facteur différenciant de l'opérateur français qui fait partie des rares opérateurs mondiaux à disposer d'une flotte de câbliers en propre pouvant déposer des câbles partout dans le monde. Les opérateurs chinois tels que China Com ou China Mobile ne sont, en effet, pas encore en mesure d'apporter ces infrastructures.

Les acteurs chinois proposent aujourd'hui de plus en plus souvent à des opérateurs étrangers comme Orange de louer de la capacité sur une infrastructure qu'ils construisent grâce à leurs ressources financières.

Orange a exécuté la partie technique du câble liée à la terminaison du câble sur le territoire français : construction et exploitation de la station et autorisations administratives. Orange a aussi géré toute la question des agréments administratifs (*lending party*) pour la Chine, ce qui a été déterminant dans le choix pour Marseille. D'autres facteurs ont contribué à cet accord :

- l'existence d'un accord préalable entre PCCW, opérateur télécom de Hong Kong, et Orange ;
- le fait que ce soit les navires d'Orange Marine qui déploient les câbles en Méditerranée ;
- le fait qu'Orange soit client d'Hengtong mais aussi prestataire de services pour l'entreprise chinoise.

En contrepartie, PEACE permettra aux géants chinois du Net (Baidu, Alibaba, Tencent ou Xiaomi) de développer leurs échanges avec leurs clients africains et européens.

## Enseignements – Commentaires – Que retenir ?

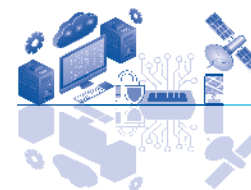
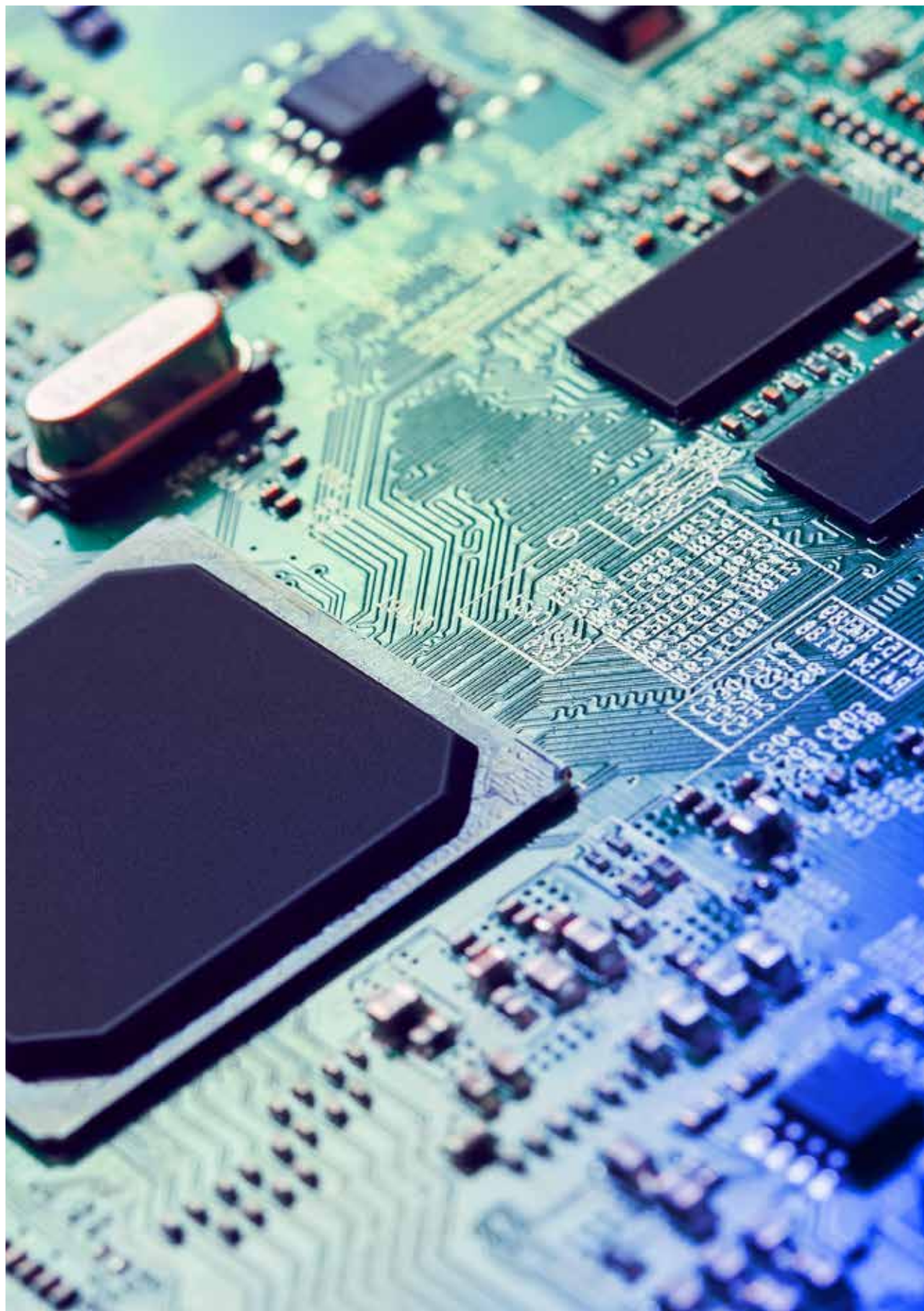
L'enseignement que l'on peut tirer de cette coopération est qu'il est probablement plus pertinent de chercher à récupérer de la valeur sur un ou deux segment(s) plutôt que d'avoir une approche globale quand on travaille sur certains projets des Routes de la Soie avec la Chine. Une approche pragmatique conduit, en effet, les Chinois à laisser certains segments de valeur à des tiers. Le partenariat entre Orange International Réseaux et Hengtong a aussi révélé une vision patrimoniale relativement forte de la part des Chinois. C'est donc une relation qui s'inscrit dans le long terme.

Certes, les synergies dans l'immatériel sont relativement circonscrites : les stations de câbles sous-marins exigent peu de main-d'œuvre mais elles peuvent, ensuite, donner lieu à la création de *data centers* par les entreprises. Cette opportunité de collaboration n'a pu être identifiée qu'à l'appui d'échanges, de réseautage dans le monde assez restreint des opérateurs du câble sous-marin. Cet exemple illustre aussi la nécessité d'être en veille très attentive pour connaître les projets liés aux Routes de la Soie.

**Source :** Entretien avec Jean-Luc Vuillemin, Vice-Président Exécutif, ORANGE INTERNATIONAL NETWORKS INFRASTRUCTURES & SERVICES

<sup>103</sup> Hengtong était, autrefois, fabricant de gants en caoutchouc ; il est, ensuite, devenu fournisseur de câbles en caoutchouc.





# TRAXENS

## Entreprise – Produit – Service – Technologie

Fondé, en 2012, par Michel Fallah, un ancien de Gemplus et une dizaine de collaborateurs, Traxens est installé à Marseille dans la technopole de Château Gombert. La *start-up*, qui a bénéficié depuis sa création du soutien et de l'expertise de CMA CGM, s'est focalisée au départ sur le transport maritime, se concentrant sur la R&D et travaillant avec une équipe de recherche de l'Inria. L'entreprise a plus de 100 employés.

Traxens développe un dispositif électronique : un boîtier qui intègre plusieurs capteurs fournissant des données sur l'état physique environnant la marchandise (température, humidité, chocs, etc.), sa géolocalisation et son statut administratif et douanier. Les acteurs de la chaîne logistique disposent ainsi d'une technologie de traçabilité fiable et sécurisée des conteneurs, devenus intelligents (*smart*), dans le monde entier.

## Marché – Développement – Opportunités « Nouvelles Routes de la Soie »

L'entreprise a ouvert son capital à CGA CGM, en 2012, et à Mediterranean Shipping Company (MSC), en 2016, c'est-à-dire à deux des trois leaders mondiaux du transport maritime par conteneur, représentant environ 25 % du nombre de conteneurs dans le monde. En 2017, Traxens a conclu un partenariat avec SNCF Logistics, la division transport et logistique de la SNCF, pour mettre en service une nouvelle génération de trains de fret digital. En 2018, Traxens offrait ainsi, aux acteurs de la chaîne logistique, une solution globale de monitoring et de coordination du transport multimodal. En 2018, l'équipementier aéronautique Daher et Traxens ont signé un accord commercial visant à assurer le suivi et la traçabilité de la flotte d'équipements sensibles appartenant aux clients de Daher.

Le marché de Traxens est un marché mondial : la logistique internationale, le transport maritime, routier et ferroviaire, la gestion de terminaux portuaires, etc. En 2018, Traxens a démarré un projet pilote dans l'Internet des objets (IoT) avec MSC et le Port de Valence en Espagne. Les camions de MSC Espagne sont équipés de dispositifs IoT développés par Traxens pour suivre, en temps quasi-réel, les mouvements des véhicules et permettre aux autorités portuaires de mieux gérer leur parcours. Le projet ouvre, à Traxens, le marché de l'innovation et de la numérisation des ports du futur.

Les grands projets d'infrastructure de transport développés par la Chine dans le cadre des nouvelles Routes de la Soie contribuent à une croissance des besoins et posent la question des standards mondiaux dans le secteur et, en particulier, des choix faits par les opérateurs, les armateurs chinois et les fabricants de conteneurs. La Chine est un leader mondial en matière de shipping, d'activités portuaires et de fabrication de conteneurs. China International Marine Containers (CIMC) est le plus grand fabricant mondial de conteneurs maritimes avec 48 % de part de marché.

## Partenariat - Investissement - Coopération

Fin 2016, Traxens s'est rapproché de CIMC IT, le département technologie de CIMC, qui développe depuis dix ans déjà des applications de conteneurs intelligents et qui dispose, à la fois, d'une technologie avancée et de nombreux droits de propriété de logiciels. La stratégie de CIMC IT s'inscrit dans le cadre de la politique chinoise « Chine 2025 ». L'objectif de la collaboration entre les deux entreprises est de mettre en place une norme mondiale ouverte de monitoring de conteneurs. Les conteneurs intelligents de Traxens fonctionneront sur les navires équipés par CIMC IT, et vice-versa. CIMC intégrera les boîtiers de Traxens dans les nouveaux conteneurs fabriqués pour CMA CGM et MSC.

## Enseignements – Commentaires – Que retenir ?

Le soutien de leaders du secteur, CMA CGM et MSC, a permis, à Traxens, de s'implanter plus avant sur le marché mondial du conteneur intelligent. La collaboration entre entreprises françaises et chinoises en matière de standards internationaux dans le secteur maritime apporte une contribution significative aux échanges commerciaux et technologiques entre les deux pays.





# ACTILITY

## Entreprise – Produit – Service – Technologie

Actility, né à Lannion (Côtes d'Armor) en 2010, est une entreprise leader du secteur des réseaux LPWA (Low-Power – Wide-Area) pour l'Internet des objets (IoT). Elle a contribué à l'émergence et à la croissance d'un standard mondial ouvert de radio-technologies à longue distance LoRaWAN (Long Range Wide Area Network) pour la connexion des objets. Ce standard a trois caractéristiques : faible consommation, longue portée et coût plus faible que les réseaux cellulaires traditionnels ; l'IoT nécessite, en effet, des capteurs à très faible consommation pouvant fonctionner sur batterie pendant plusieurs années avec très peu d'intervention.

Actility est l'un des membres fondateurs de LoRa Alliance dont l'objectif est de favoriser l'interopérabilité des différents réseaux télécoms et de promouvoir le standard LoRaWAN pour le déploiement des réseaux locaux pour l'IoT. LoRa Alliance, créée en 2015, regroupe différents acteurs du secteur : opérateurs de télécommunication, équipementiers, intégrateurs système et utilisateurs finaux.

## Marché – Développement – Opportunités « Nouvelles Routes de la Soie »

Les réseaux LoRa peuvent être utilisés dans de nombreux domaines : compteurs intelligents, traçabilité (*tracking*) objets connectés, logistique, santé, contrôle industriel, *smart cities*.

En 2015, Actility a réalisé une levée de fonds de \$25 millions menée par Ginko Ventures, chef de file d'un groupe d'investisseurs incluant l'entreprise taiwanaise Foxconn, des opérateurs télécoms (Orange Digital Ventures, KPN et Swisscom) ainsi que ses investisseurs historiques : Bpifrance, Idinvest Partners et Truffle Capital. Ce financement a permis à l'entreprise le développement d'une solution intégrée de déploiement de réseaux IoT sur l'ensemble d'un territoire national : la plateforme de référence ThingPark.

En 2016, Ginko Ventures et Actility ont créé ThingPark China, une entreprise basée à Hong Kong ayant pour objectif de développer, en Chine, les solutions de réseau de type LoRaWAN pour l'IoT. La Chine représente une « opportunité unique pour l'IoT » car « c'est un marché qui croît de 30% par an » : « en 2020, il y aura 15 milliards d'objets connectés en Chine » selon les dirigeants d'Actility.

## Partenariat - Investissement - Coopération

En 2017, Actility a levé €70 millions auprès de nouveaux investisseurs dont Creadev (holding familiale du groupe Mulliez), Bosch (groupe allemand leader de l'IoT) et Inmarsat (société privée britannique de communication par satellite). L'opération a pour but de financer le développement technologique (géolocalisation et *tracking* des objets connectés par exemple) et d'accélérer l'expansion internationale, en particulier en Amérique du Nord et en Chine.

La première opportunité, qui s'est présentée pour ThingPark China en 2017, a été l'équipement, en solution LPWA, d'un réseau test de 23 kilomètres couvrant l'ensemble du district de Beilin de la municipalité de Xi'an, point de départ historique de la Route de la Soie. Les partenaires du projet sont le district de Beilin, l'entreprise Shaanxi Radio and Television Network et ThingPark China. L'objectif premier du réseau est la surveillance environnementale et le suivi intelligent. Parallèlement, ThingPark China a ouvert, à Pékin, un laboratoire IoT permettant aux clients, prescripteurs et développeurs de tester leurs solutions IoT sur une plateforme ThingPark LoRaWAN.

## Enseignements – Commentaires – Que retenir ?

L'entrée en Chine d'Actility n'a été possible que grâce au soutien d'un grand partenaire, Foxconn Technology Group, ayant déjà l'expérience du marché et les contacts avec les décideurs publics et privés. Le test de Xi'an permet à Actility de disposer d'une vitrine sur place pour faire connaître ses solutions auprès des pouvoirs publics, apprendre les règles du jeu sur le marché et attirer des talents chinois pour développer ses équipes sur place.



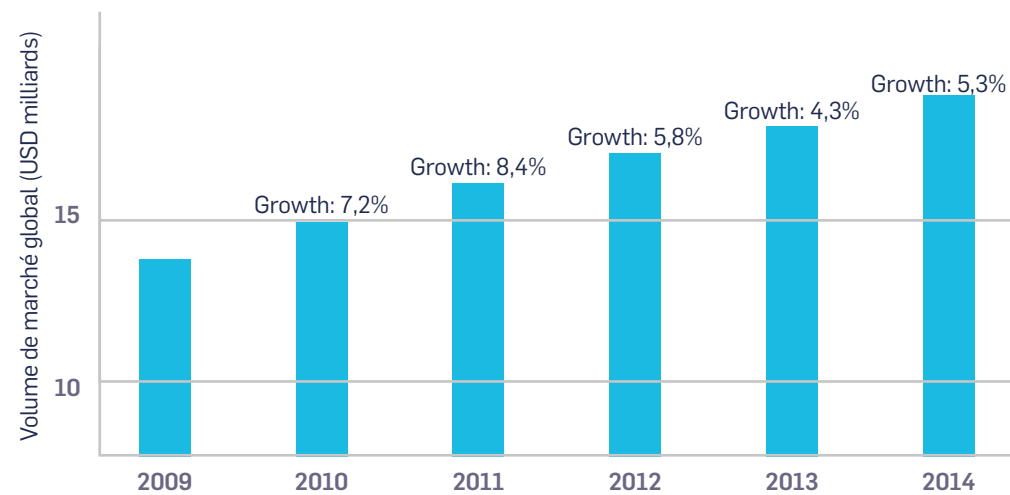


### 3 | Opportunités dans l'e-commerce et les plateformes B2B

La part des transactions transfrontières de commerce électronique entre entreprises et consommateurs (B2C) devrait atteindre près de 30 % des échanges internationaux d'ici 2020 (contre 16 % en 2016). À cette date, les ventes à l'échelle internationale pourraient se chiffrer à \$1,2 milliard. Le commerce électronique transfrontalier entre entreprises (B2B) est encore plus important. En 2014, il était estimé entre \$1,8 et 2 milliards selon un rapport de Mc Kinsey<sup>104</sup>.

L'illustration la plus parlante de cette explosion de l'e-commerce est évidemment le transport des petits colis. Le volume de petits colis passant par les douanes a augmenté de 48 % entre 2011 et 2014 selon l'Union postale universelle (UPU). Depuis, il est revenu à des taux de croissance plus modérés.

GRAPHIQUE 1 • Volume du marché mondial des colis



Source : Accenture (2015) cité in: Evdokia Moisé, "Parcels trade: The good, the bad, and the ugly", OECD, 14 March 2019

L'explosion du commerce électronique a, d'abord, été puissante en Europe et en Amérique du Nord ; aujourd'hui, l'Asie et notamment la Chine jouent un rôle crucial dans cette dynamique.

#### COMPRENDRE LE CONSOMMATEUR CHINOIS

Les consommateurs chinois sont aujourd'hui extrêmement connectés ; ils sont aussi passés, avec l'e-commerce, du paiement en *cash* au paiement mobile. Sous l'effet des réseaux sociaux, des influenceurs ou des vidéos, les ventes en ligne connaissent une forte croissance ; c'est le cas plus particulièrement des produits cosmétiques<sup>105</sup>. Le marché du luxe résiste bien en Chine alors que les ventes ont tendance à diminuer dans d'autres pays. Les consommateurs chinois ont plusieurs possibilités pour acheter des marques de luxe :

- dans les magasins physiques des marques : pour celles qui sont présentes en Chine ;
- sur des sites d'e-commerce : les produits y sont souvent moins chers ;
- sur les sites des marques : pour les clients qui les ont découvertes lors de voyages à l'étranger (*global shoppers*).

Les entreprises peuvent aussi vendre, en Chine, sans présence, sans partenaire et sans enregistrement, à la faveur de nouvelles réglementations chinoises. L'e-commerce est, en outre, favorisé en Chine par les importantes annonces faites lors de la Foire internationale de Canton pour augmenter les importations et achats en ligne, notamment l'augmentation de la limite d'achat en ligne à YN5 000. Cette mesure est une incitation au commerce *cross-border*<sup>106</sup>. Pour les entreprises françaises, il importe, enfin, d'aller chercher la croissance dans de nouvelles métropoles chinoises : si les villes moyennes de première catégorie sont un gros réservoir de croissance, il est pertinent de s'intéresser aux villes qui comptent plusieurs millions d'habitants (*third cities*) et où les coûts d'entrée sont moins importants (coûts de location plus abordables). Il faut aussi prendre en compte la possibilité de livrer ces villes par drone.

Sources : Indonesia Port Corp., The Journal of Commerce Online et Soget

<sup>104</sup> Mc Kinsey Global Institute (2016), "Digital Globalization: The new era of global flows", March.

<sup>105</sup> « En Chine, le secteur du luxe résiste à la crise », Les Échos, 20 mars 2019.

<sup>106</sup> Le commerce *cross-border* est une forme de marché gris du e-commerce où l'on rend l'achat le plus simple possible ; il n'y a ni taxes ni TVA ; il n'y a pas non plus de vérification des marchandises.

Avec l'e-commerce, c'est aussi un ensemble de dimensions qui sont impactées : de la commande à la livraison, en passant par la mise en relation entre l'offre et la demande, le paiement ou la relation-client.

En B2C, une grande partie des batailles est déjà remportée par les plateformes américaines et chinoises. Toutefois, sur plusieurs segments comme le référencement « marques », la livraison, le paiement, des entreprises françaises peuvent tirer leur épingle du jeu.

En revanche, la partie n'est pas encore gagnée dans le B2B. Pour des acteurs comme Alibaba ou JD.com, tout l'enjeu est d'aller en largeur mais aussi en profondeur de marché. Les partenariats avec des entreprises spécialisées leur offrent des opportunités en ce sens. Ils dessinent aussi la manière dont d'autres collaborations peuvent se nouer dans d'autres régions du monde.

Dans cette évolution, on observe aussi tout un mouvement des groupes chinois qui cherchent à se rapprocher des clients pour mieux capter la valeur (renforcement de la présence physique, partenariat avec des acteurs de la distribution *off-line* et rachats de *start-up*).

Nous éclairerons ici les opportunités de collaboration susceptibles de recevoir des déclinaisons dans d'autres pays ou régions du monde sur trois segments : le référencement « marques », la livraison/ dernier kilomètre et les plateformes B2B.

#### 3.1 Partenariat entre plateformes chinoises et marques françaises

En matière d'e-commerce, un des acteurs chinois majeurs est Alibaba qui comptait, fin 2018, 600 millions d'utilisateurs. De plus en plus d'entreprises européennes se font référencer sur la plateforme ; les consommateurs chinois sur Alibaba sont particulièrement intéressés par des produits comme les cosmétiques, l'alimentaire et le vin, la mode, l'univers de l'enfant, la nourriture pour bébé... On comptait, fin 2018, 300 enseignes françaises référencées sur Alibaba. Pour cela, elles signent généralement un accord avec un intermédiaire accrédité (« Tmall partner ») qui va créer leur page sur le site de vente au détail d'Alibaba en chinois, les accompagner sur le marketing local, le service client et la logistique.

Alibaba a également développé une *marketplace* dédiée au luxe, Tmall Luxury Pavilion, qui lui permet d'attirer de grandes marques étrangères. En étant sur cette plateforme, les marques de luxe ont une meilleure visibilité sur l'évolution de la demande de produits de luxe en Chine. Alibaba dispose, depuis 2015, d'un bureau à Paris, qui a une mission d'accompagnement des marques françaises de haut de gamme, pour adresser le marché chinois. Sur ce Luxury Pavilion, on peut acheter des articles de mode et de maroquinerie mais aussi des produits liés aux arts de la table ou encore des voitures de luxe.

Tout comme JD.com, Alibaba se diversifie. Il expérimente, par exemple, avec Ford, un distributeur automatique de voitures à Canton dans le Sud de la Chine qui permet d'acheter un véhicule en dix minutes pour le récupérer ensuite chez le distributeur.

L'objectif de la plateforme chinoise est d'attirer, à moyen terme, de petits commerçants qui pourrait proposer un petit nombre de produits à la vente sans avoir à ouvrir un store avec de nombreuses références et contraintes.

D'une manière générale, la stratégie d'internationalisation d'Alibaba semble porter ses fruits.

En matière d'e-commerce, le second acteur chinois majeur est JD.com. Il détient, en Chine, une part de marché de 16 % environ. Mais son chiffre d'affaires connaît une forte croissance : + 40 % en 2016-2017, + 30 % actuellement (soit \$55 millions). Comme beaucoup de groupes chinois, JD.com n'a pas encore un développement international à la hauteur de sa taille<sup>107</sup>.

Son modèle est différent d'Alibaba<sup>108</sup>. Il est plus proche du modèle Amazon<sup>109</sup>. JD.com réalise son chiffre d'affaires pour 60 % en propre et pour 40 % en places de marché (*marketplaces*), ce qui a évidemment un impact sur les stocks et la logistique. Son offre se veut plus haut de gamme en termes de marques et à des prix moins élevés que la plateforme Alibaba pour le client final.

<sup>107</sup> De fait, les autorités chinoises demandent aux groupes chinois d'investir à l'étranger ; jusqu'à présent, il y a eu plus de développements en Chine qu'à l'étranger.

<sup>108</sup> Modèle de mise en relation, Alibaba développe son chiffre d'affaires en place de marché (*marketplace*).

<sup>109</sup> JD a, cependant, deux à trois fois plus de références qu'Amazon.





JD.com a sa propre filiale logistique (JD.Logistics) et détient, en Europe, trois entrepôts qui servent pour la logistique de « pont en pont » et non pas pour couvrir le dernier kilomètre : en Allemagne, en Espagne (Barcelone) et au Royaume-Uni. Il ne dispose pas d'entrepôt en France. Selon le type de biens, le transport s'opère par mer ou par rail ; dans le cadre des nouvelles Routes de la Soie, JD.com réserve des wagons sur la ligne Lyon-Chengdu par exemple. JD.com travaille aussi à une meilleure traçabilité des produits afin de maîtriser la chaîne de production avec utilisation de la *blockchain* dans les magasins 7Fresh en Chine. La maîtrise complète de la *supply chain* est un atout majeur de JD.com<sup>110</sup>.

Ayant besoin de massifier les flux, la plateforme chinoise opère actuellement certaines transformations stratégiques. Très présent dans l'électronique et l'alimentaire, JD.com se développe, désormais, dans la mode et les cosmétiques avec un axe central autour des marques.

Un accord symbolique a été signé entre Paris et Pékin pour l'importation, par la Chine, de €2 milliards de produits français sur deux ans<sup>111</sup>. Chargé de la mise en œuvre de cet accord, JD.com doit développer la présence de marques françaises sur sa plateforme. Il a ouvert, en 2018, un bureau à Paris qui a pour objectif de se faire connaître, acheter des produits français et ouvrir la voie à de futures ventes en France<sup>112</sup>. Mais l'accord ne s'est pas traduit, à ce jour, en faits opérationnels.

JD.com a, par ailleurs, développé une plateforme haut de gamme (Top Life), uniquement dédiée à l'achat de montres en ligne et qui repose sur une expérience utilisateur très haut de gamme, le mode de distribution classique développé par les plateformes ne convenant pas aux produits exclusifs.

Enfin, JD.com développe la vente de services : dans le tourisme (JD.Travel) avec des tours packagés, dans l'immobilier ou encore dans l'automobile avec les pièces détachées (grâce à 30 000 centres en propre ou en partenariat validés par JD.com).

Au-delà des développements en Chine où la plateforme se consolide, les partenariats avec un acteur comme JD.com laissent entrevoir des opportunités à plus long terme dans d'autres pays. Ainsi, JD.com est présent dans trois pays d'Asie du Sud-Est :

- au Vietnam, JD.com a signé une alliance avec co-Vietnam qui est un acteur majeur dans le pays ;
- en Indonésie, il détient une plateforme en propre ;
- en Thaïlande, il a conclu une *joint-venture* avec Central Group, numéro un des retailers du pays.

Sa croissance est rapide dans ces pays mais sa pénétration est encore faible ; ce sont de petits marchés. Il faut aussi compter avec de puissants acteurs locaux comme Lazada, créé par le fonds allemand Rocket, également présent dans Jumia, la plateforme fondée en Afrique. Lazada est l'application d'e-commerce la plus utilisée en Asie du Sud-Est en 2018 ; elle est devenue filiale d'Alibaba en 2016<sup>113</sup>.

### 3.2 Chronopost et la livraison express en Chine

La livraison express en Europe est une préoccupation centrale pour les géants du e-commerce mais aussi pour les entreprises européennes qui vendent au consommateur chinois des produits fabriqués en Europe.

En 2018, Chronopost a signé un accord commercial avec SF Express<sup>114</sup> permettant aux entreprises françaises d'assurer la livraison express en Chine dans les meilleures conditions de délais et de service<sup>115</sup>. Chronopost se différencie ici d'autres acteurs de la livraison express qui ont plutôt fait le choix de s'implanter en Chine.

<sup>110</sup> En cas de retour du produit par le client chinois, il y a remboursement par JD.com, le produit étant remis en circuit en Chine.

<sup>111</sup> Cet accord s'inscrit dans la volonté des autorités chinoises d'importer plus de produits étrangers (Foire à l'importation de Canton, novembre 2018) et d'encourager la consommation intérieure. Business France est l'organisme français qui pilote cet accord pour la France.

<sup>112</sup> « Les ambitions de JD.com pour se déployer à l'international », Frenchweb, 3 octobre 2018.

<sup>113</sup> Pour se développer en Asie du Sud-Est, Alibaba a investi \$4 milliards dans Lazada mais aussi avec \$1,1 milliard dans Tokopedia, 3<sup>ème</sup> application indonésienne dans la région après Shopee (filiale de SEA, acteur singapourien) et devant Bukalapak (autre acteur indonésien). Source : Pierre Poignant, CEO Lazada Group, via LinkedIn.

<sup>114</sup> SF Express, fondé en 1993 à Shunde (Guangdong), est l'un des principaux prestataires de services complets en Chine dans le domaine de la logistique express.

<sup>115</sup> « Chronopost s'associe à SF Express pour les expéditions vers la Chine », Chronopost, Communiqué de presse, 6 juillet 2018.

L'opérateur français de colis express, numéro deux en Europe et présent dans 250 pays<sup>116</sup>, collecte des colis en France grâce à son réseau. SF Express, numéro un de la livraison en Chine et particulièrement présent en Chine sur le dernier kilomètre, apporte une réponse en termes de délais de livraison. Chronopost communique, d'ailleurs, sur les deux noms (Chronopost et SF Express), le nom du partenaire chinois étant une garantie pour le client chinois.

Ce partenariat, qui porte sur les flux de France vers la Chine, a pour cible le consommateur chinois (B2C). Il passe par de grandes entreprises de type grossistes et plateformes d'e-commerce : les Chinois sont en attente de volume. Il apporte un modèle de livraison qui n'existait pas auparavant sur les services globaux. Chronopost se positionne, avec ce partenariat, sur du service Premium<sup>117</sup>. Il rend service à ses 26 000 clients business. Il peut potentiellement intéresser d'autres secteurs/clients<sup>118</sup>. Les petites marques peuvent ainsi commencer par ces formules *cross-border (borderless retail)* pour, ensuite, se développer via des solutions de places de marché.

#### L'OFFRE CHRONOPOST-SF EXPRESS POUR LES ENTREPRISES FRANÇAISES

- Délai door-to-door : 3 jours sur les grandes villes (6 jours sur toutes les autres villes)
- Gestion du dédouanement
- Même prix pour toute la Chine
- Colis de 0 à 30 kg
- Service de livraison interactif pour le dernier km : appel systématique du chauffeur le jour de la livraison pour connaître les disponibilités du destinataire, photo et coordonnées du livreur disponibles sur WeChat, transmises au moment de l'avisage et suivi de colis en temps réel
- Service client ouvert 7j/7 pour les destinataires chinois ainsi qu'un compte WeChat permettant d'assurer le service après-vente.

Source : Chronopost

À terme, Chronopost pourrait dupliquer ce succès avec SF Express dans d'autres pays d'Asie du Sud-Est. En dehors de son partenariat avec SF Express, Chronopost propose aussi des offres *e-shop + in-store* (export + e-commerce) qui lui permettent de remonter la chaîne de valeur, l'enjeu étant de vendre plus que du transport.

### 3.3 Plateformes et rencontres B2B

Enfin, l'e-commerce offre des opportunités aux plateformes de marché et rencontres B2B<sup>119</sup>. Créée en 2011, Wabel est une *marketplace* B2B offrant, aux centrales d'achats internationales, la possibilité de rechercher, contacter, qualifier et rencontrer les fournisseurs de marques de distributeur (MDD) dans les domaines de l'agro-alimentaire et de l'hygiène-beauté. L'entreprise est active auprès des fournisseurs comme des acheteurs chinois.

Wabel apporte, à la fois, des solutions de mise en relation en ligne – à partir de l'analyse *Big Data* – et des rencontres physiques indispensables à tout business significatif. « Plus on utilise Internet et plus on a besoin de vraies rencontres »<sup>120</sup>.

<sup>116</sup> Chronopost fait partie de DPDgroup, appartenant à GeoPost (Groupe La Poste).

<sup>117</sup> Chronopost propose aussi d'autres services comme Precise pour l'e-parcel.

<sup>118</sup> « Les secteurs d'activité souhaitant accélérer leurs exportations vers la Chine sont les industries automobiles, le BTP, l'électronique, l'industrie textile, ainsi que les activités à forte valeur ajoutée, telles que l'électronique, le matériel médical ou le commerce ostréicole. Le « Made in France » est également un véritable levier d'exportation, notamment pour le secteur viticole, les produits locaux ou cosmétiques et les produits de soins, véritable gage de qualité pour les consommateurs chinois ». Source : Étude Chronopost – Opinion Way, Entreprise BtoB exportatrice, octobre 2017.

<sup>119</sup> De Panafieu O. (2018), « B2B Marketplaces are blossoming », Roland Berger Focus, June 11.

<sup>120</sup> « L'événementiel met en avant ses meilleures réalisations », Les Échos, 27 mars 2018.



L'entreprise illustre ainsi la manière dont un savoir-faire relationnel et une innovation métier liée au digital ouvrent des opportunités de collaboration avec des acteurs chinois. Wabel renouvelle ainsi l'approche des rencontres B2B mais aussi de l'événementiel (salons, congrès, foires) dans lequel la France a un véritable savoir-faire (Voir Cas WABEL, p. 57).

La France compte, en effet, des acteurs de premier rang en matière d'organisation de congrès, expositions et salons avec Comexposium, Promosalons, Unimev ou encore GL Events mais aussi en matière de gestion de sites de congrès et expositions avec ViParis. Elle « *entend conserver sa place de leader dans l'organisation de manifestations de dimension internationale* »<sup>121</sup>.

La filière est, à la fois, bousculée par les technologies digitales mais aussi par la demande de spécialisation voire de personnalisation. Tout l'enjeu est donc d'innover et d'être au plus près des clients pour observer leurs usages à un moment où la concurrence entre métropoles est forte. C'est, d'ailleurs, le défi que se donne French Event Booster, plateforme d'innovation des acteurs de la filière événementielle. En outre, le métier des rencontres B2B et de l'événement en général n'est pas seulement d'apporter une prestation logistique (stand, marketing, etc.), il est aussi de « *fournir à la fois une expérience client et du networking (...) générer du contact* »<sup>122</sup>. Il doit aller plus loin dans l'offre de services avec des prestations simples ou complexes.

C'est d'autant plus important que la Chine a également une ambition dans cette filière. Elle a développé une offre en propre qui s'inspire des centaines d'événements organisés sur son territoire depuis l'ouverture économique des années 1980-90. La Chine a, pendant longtemps, été une terre d'opportunité pour des organisateurs de salons comme Comexposium afin d'aller géo-dupliquer les salons. Des *joint-ventures* étaient signées pour ce faire, à l'exception du secteur automobile. Par ailleurs, il n'existait pas auparavant de culture des salons B2B en Chine, hormis quelques exceptions comme la foire de Canton. Les Chinois sont venus en Europe pour comprendre les pratiques événementielles et pour signer des *Memorandums of Understanding* (MOU).

Mais l'offre chinoise s'est aussi développée selon ses propres codes : elle sert ainsi de vitrine technologique de la Chine dans des secteurs de plus en plus divers. La Chine est, désormais, un des leaders mondiaux, en particulier sur les salons technologiques ; elle les développe, ensuite, en franchise. Elle concurrence ainsi de plus en plus les organisateurs français de salons qui exportent les grands salons professionnels dans le monde. Elle entend, en outre, organiser de plus en plus de grands salons internationaux sur son territoire.

Des professionnels français du secteur cherchent à saisir les opportunités qu'offre cette ambition chinoise : ainsi, GL Events a signé un ensemble de *joint-ventures* ou d'accords de partenariat avec des groupes de plusieurs villes (Canton, Shengzhen) ou les municipalités elles-mêmes (Chengdu qui veut devenir capitale chinoise des salons internationaux) pour l'organisation de salons essentiellement B2B en Chine. L'intégrateur lyonnais est présent en Chine à travers trois métiers (exploitation de sites, propriété de salons et organisation d'événements éphémères)<sup>123</sup> ; la Chine a, en effet, une préférence pour les offres intégrées comprenant, à la fois, la gestion et l'organisation de salons. GL Events a aussi pris une participation dans China International Exhibition Center Group, groupe contrôlé, en partie, par l'État chinois.

La Chine investit massivement dans les infrastructures liées aux congrès et salons. Toutefois, les savoir-faire italien, français ou allemand l'intéressent fortement. Allemands et Américains sont sollicités pour la conception des lieux de congrès et salons en Chine. Nombre de prestations de conseils sont réalisés par les Allemands qui ont un savoir-faire historique dans l'organisation de salons et foires (*messen*). Là encore, ces partenariats en Chine peuvent poser les jalons de futures coopérations dans d'autres régions dans lesquelles se déploient les nouvelles Routes de la Soie<sup>124</sup>, notamment dans les pays d'Asie du Sud-Est.

En résumé, les plateformes chinoises, outils de développement économique de la Chine, se renforcent aujourd'hui très rapidement en Europe et dans le reste du monde. Pour les PME-PMI françaises, il y a là une occasion unique de travailler avec elles et de pouvoir accéder à de nouveaux marchés. Certes, travailler avec les plateformes comporte un risque mais c'est un risque relativement limité dans l'e-commerce. Par ailleurs, dans les pays d'Asie du Sud-Est, les investissements chinois liés aux Routes de la Soie sont importants. Les infrastructures chinoises permettent d'avoir accès à ces marchés et participent, en même temps, à la croissance des marchés intérieurs. C'est aussi une fenêtre d'opportunité via l'e-commerce et les plateformes B2B.

<sup>121</sup> « L'événementiel bousculé par la spécialisation et le numérique », *Les Échos*, 13 novembre 2017.

<sup>122</sup> « Numéro trois mondial des Salons, Comexposium redevient franco-français », *Les Échos*, 6 décembre 2018.

<sup>123</sup> « GL Events nourrit de formes ambitions en Chine », *Les Échos*, 13 février 2019.

<sup>124</sup> GL Events a, par exemple, commencé à investir en Afrique du Sud.





# WABEL

## Entreprise – Produit – Service – Technologie

Créée en 2011, Wabel est une *marketplace* B2B qui facilite les échanges entre centrales d'achat internationales et industriels des secteurs agro-alimentaires, boissons et cosmétiques. L'entreprise a ouvert, en Chine, un bureau avec deux personnes expérimentées dans ces trois secteurs.

Acteur de référence de la mise en relation B2B, Wabel apporte, à la fois, des solutions de mise en relation (*matchmaking*) en ligne – à partir de l'analyse *Big Data* – et de rencontres physiques indispensables à tout business significatif. Par cette double démarche, l'entreprise a une visibilité sur tous les canaux de la distribution. Sa vocation est d'être une place de marché (*marketplace*) relationnelle.

Wabel qualifie tous les importateurs intéressés par les produits européens de grande consommation ; elle travaille aussi avec des marques étrangères non-européennes. L'entreprise rencontre les directeurs des centrales pour comprendre très tôt leurs besoins et leurs attentes, notamment en termes de référencement produits/fournisseurs. Wabel peut, en outre, apporter une assistance aux marques pour les aider à créer leur profil et affiner leur stratégie de développement commercial à l'international. C'est d'autant plus important de saisir la spécificité de la demande que « *plus un marché mûrit, plus il se segmente* ».

## Marché – Développement – Opportunités « Nouvelles Routes de la Soie »

Présent en Europe, en Chine et, bientôt, en Amérique du Nord, Wabel se projette, à terme, en Afrique dans une logique d'investissement pour développer le sourcing de produits transformés sur ce continent. Dans cette perspective, il pourrait être pertinent d'opérer avec des acteurs chinois, apporteurs d'équipements par exemple. La Chine est, pour les entreprises, un marché et un fournisseur mais aussi un apporteur d'infrastructures.

Une entreprise comme Wabel peut, en effet, tirer parti des nouvelles infrastructures mises en place par la Chine. Si les Routes de la Soie font craindre une nouvelle dépendance au plan macro-économique, elles apportent aux entreprises de nouvelles infrastructures qu'elles peuvent utiliser pour développer leur business. On ne peut ignorer la puissance de ce levier puisque ces opportunités d'affaires n'existaient pas avant.

## Partenariat – Investissement – Coopération

Sur la Chine, Wabel travaille avec de grandes centrales comme Sun Art, Yonghui ou Alibaba. D'une manière générale, les entreprises françaises ont besoin, même en B2B, des solutions qu'apportent les plateformes, qu'elles soient chinoises ou américaines. Inversement, ces dernières ont besoin d'acteurs comme Wabel car il est difficile, pour elles, d'être à la fois larges et profondes : Wabel apporte une vraie expertise, une profondeur de sourcing et d'analyse du commerce en B2B dans les produits de grande consommation.

L'activité de Wabel avec la Chine est portée par la forte croissance de la consommation intérieure. De nombreux acteurs chinois, à commencer par les distributeurs, « *online* » et « *offline* », ainsi que les grandes centrales d'achat veulent, en effet, acheter massivement des produits étrangers. Ils viennent régulièrement en Europe et entendent construire une relation à long terme pour sécuriser la distribution en Chine. Ces distributeurs ne sont pas seulement dans une logique d'achat ; ils ont aussi une dynamique d'investissement (*equity partnership*). Ils ont besoin de fournisseurs qui non seulement savent fabriquer mais ont aussi des marques qui résonnent auprès des consommateurs chinois : pour aider les producteurs et les marques à se développer, à l'international mais surtout en Chine, elles font donc du support en capital. Cet investissement vise ainsi à remonter dans la chaîne de valeur.

## Enseignements – Commentaires – Que retenir ?

En étant une plateforme relationnelle, Wabel est un exemple-type d'une entreprise ayant un savoir-faire à fort contenu de valeur. Ce savoir-faire n'est pas aisément transférable ou reproductible par les opérateurs chinois.

En créant des outils métiers dédiés qui permettent de cartographier finement les industries agro-alimentaires et cosmétiques/beauté, Wabel apporte une vraie connaissance secteur ; il pose aussi les jalons de rencontres B2B de demain (*animation on line et off line*), ce qui en fait un partenaire précieux pour les centrales et distributeurs chinois spécialisés dans la grande consommation. Ces compétences métiers trouveraient aisément à se décliner dans d'autres régions où les centrales chinoises souhaitent développer leur business.



## 4 | Opportunités dans le tourisme

Un ensemble d'événements organisés autour des enjeux touristiques des Routes de la Soie tantôt par des organismes chinois<sup>125</sup>, tantôt par des institutions occidentales éclaire tout le potentiel que recèle le projet chinois des nouvelles Routes de la Soie pour les acteurs du tourisme dans nombre de pays et régions du monde. 150 millions de touristes chinois sont ainsi susceptibles de générer l'équivalent de \$200 mds de consommation dans les pays et régions le long des Routes de la Soie entre 2016 et 2020, selon le People's Daily Online.

L'on comprend alors que la question de l'attractivité touristique devient primordiale car si le nombre de touristes chinois connaît une croissance exponentielle, la concurrence entre pays, entre territoires et entre villes susceptibles de les accueillir est elle aussi croissante.

En outre, le profil de cette clientèle chinoise a largement changé ces dernières années. Il s'agit d'un public :

- qui se déplace de manière individuelle (à 50 %) et non plus forcément en groupe ;
- hyper-connecté (qui compte une part importante de *Millenials*) ;
- de plus en plus demandeur de qualité : on observe ainsi une montée en gamme (*more in-depth tourism*) ; s'agissant des clients à fort pouvoir d'achat, il faut alors enrichir la proposition de valeur à leur attention (services *ad hoc*, boutiques de luxe, etc.).

Mais il existe aussi des opportunités de développement dans des pays tiers. À titre d'exemple, le tourisme au Pakistan s'est accru de 300 % ces dernières années à la faveur des investissements chinois et de l'amélioration de la sécurité. Tout l'enjeu aujourd'hui est d'adapter l'offre touristique aux attentes de cette nouvelle clientèle chinoise pour mieux la capter.

### 4.1 Montée en puissance du tourisme chinois

Quelques faits et chiffres sur le potentiel touristique chinois s'imposent au préalable. Selon l'OMT, le volume de déplacements internationaux des Chinois serait de 208 millions en 2020 (contre 31 millions en 2005 et 123 millions en 2015). La Chine est, en effet, avec l'Inde, l'un des pays d'Asie dont l'essor du tourisme est constant. Plusieurs facteurs contribuent à cette rapide expansion du tourisme chinois dans le monde et en Europe : un accès sans limite à l'information grâce à Internet, le caractère plus abordable du prix des billets d'avion en Asie, le développement des transporteurs chinois en Europe, quelques *joint-ventures* entre compagnies aériennes européennes et partenaires chinois, la mise en place de procédures plus rapides d'obtention des visas dans les pays européens voire des politiques touristiques plus ouvertes.

#### ► Les opportunités en Europe et en France

L'Europe est la deuxième destination mondiale des touristes chinois, après l'Asie. La France est, selon l'OMT, le 10<sup>ème</sup> pays de destination des Chinois à l'étranger. Le nombre de touristes chinois avait été multiplié par 3,7 entre 2008 et 2018 en nombre d'arrivées hôtelières comptabilisées par le Comité régional du tourisme (CRT). Mais la fréquentation chinoise a baissé significativement après les attentats terroristes de 2015. On s'attend à une incidence identique avec la crise des gilets jaunes : on a, en effet, observé une baisse des arrivées chinoises aux aéroports parisiens en début d'année 2019. Toutefois, la perspective des Jeux Olympiques de 2024 et celle de la Coupe du Monde de Rugby en 2023 devraient alimenter la croissance du tourisme chinois en France.

D'une manière générale, l'évolution est attendue à la hausse sur le long terme : la France ambitionne d'accueillir 20 millions de touristes chinois par an d'ici 2020. La diversité de la France intéresse particulièrement les Chinois. Depuis 2012, l'agence de développement touristique de la France, Atout France, fait aussi la promotion de la destination France sur sa plateforme qui compte ainsi plus d'un million d'abonnés. Autre exemple : Voyages-sncf.com a ouvert, en 2016, une filiale à Shanghai.

En Île-de-France, tout est fait pour renforcer l'attractivité auprès des touristes chinois, dans les châteaux et les monuments. La Mairie de Paris a, par exemple, ouvert un compte sur des plateformes de *micro-blogging* chinoises. L'offre hôtelière est relativement moins saturée à Paris que dans les autres capitales

européennes. La question de la capacité d'accueil se pose, néanmoins, à mesure que la clientèle chinoise croît et se diversifie.

Le Groupe ADP (Aéroports de Paris) prête aussi une attention toute particulière à la clientèle chinoise ; Paris incarne déjà, pour cette dernière, beaucoup d'émotions positives (magie de Paris). Le portefeuille de marques présentes dans les aéroports de Paris est, en outre, important. ADP a développé une signalétique en chinois car l'accès pour une clientèle qui ne parle ni anglais, ni français est déterminant ; elle a aussi mis en œuvre une application de géolocalisation dans l'aéroport en chinois et a recruté des vendeurs parlant chinois (150 aujourd'hui contre dix il y a dix ans).

Enfin, Paris Aéroport a renforcé ses liaisons vers la Chine. Avec 2,5 millions de passagers accueillis en 2017 au départ ou à l'arrivée, « *la Chine est le pays d'Asie qui apporte le plus de trafic aux aéroports parisiens, confirmant la place de Paris comme destination européenne préférée des touristes chinois et de capitale européenne la mieux connectée à la Chine* »<sup>126</sup>.

#### L'OFFRE DE SERVICES DE PARIS AÉROPORT À LA CLIENTÈLE CHINOISE

Premier aéroport européen à avoir obtenu le label d'hospitalité Welcome Chinese (qui répond à un certain nombre de critères), Paris Aéroport offre à sa clientèle chinoise des services adaptés :

- 800 panneaux dans les terminaux les plus fréquentés comportent des idéogrammes chinois
- des messages d'accueil et d'information en mandarin et en cantonais
- des personnels en boutiques, bars et restaurants formés à l'accueil multiculturel : sur les 4 700 salariés de ces points de vente, près de 200 conseillers de vente parlent le mandarin
- un partenariat avec le site référent du tourisme chinois QYER et le Comité régional du tourisme Paris Île-de-France
- la possibilité de payer avec les applications mobiles Alipay ou WeChatPay
- une présence sur Weibo et WeChat, réseaux sociaux chinois sur lesquels les utilisateurs suivent l'actualité de Paris Aéroport

Source : Groupe ADP

#### ► Les opportunités dans les pays tiers

Les Routes de la Soie ouvrent potentiellement d'autres opportunités pour les acteurs français et européens en Chine, en Asie – où la première clientèle touristique est chinoise – et dans les régions que traversent ces Routes. Pour autant, il y a tout un travail à faire pour adapter l'offre aux attentes des touristes chinois. En Afrique et au Moyen-Orient, la croissance du tourisme chinois est relativement soutenue (respectivement + 7 % et + 10 % de croissance en 2017, toutes destinations géographiques confondues).

Si l'Afrique est vue comme un lieu de passage (transports) et d'investissement (infrastructures et réseaux), elle est aussi un lieu de séjour pour des ressortissants chinois qui accompagnent les projets d'entreprises. De ce fait, il y a un bénéfice évident pour les entreprises françaises déjà installées autour des lieux de loisirs, de sortie, de villégiature et de sécurisation pour les ingénieurs et travailleurs chinois. Parce que ce sont des territoires connus des Français mais aussi parce que la France a développé un savoir-faire touristique (ingénierie autour des schémas de développement touristique par exemple), on peut entrevoir des opportunités pour les entreprises françaises.

Le développement du tourisme dans les pays qui font partie des nouvelles Routes de la Soie génère là encore des opportunités dans les aéroports. En Asie du Sud-Est, la croissance des flux touristiques – loisirs et affaires – génère une demande d'infrastructures et de services : c'est ainsi que le groupe français Vinci, qui gère les concessions de trois aéroports cambodgiens, a lancé d'importants travaux, entre 2012 et 2018, pour doubler la capacité des deux aéroports du Cambodge (Phnom Penh et Siem Reap)<sup>127</sup>. Par ailleurs, la demande de services des touristes chinois dans les aéroports conduit les gestionnaires<sup>128</sup> à développer des boutiques mais aussi tout un ensemble d'activités de loisirs ou de bien-être pour les clients passagers. Au demeurant, la concurrence est forte car un nombre croissant d'aéroports asiatiques (Singapour, Bangkok, etc.) allient de plus en plus solutions digitales ou connectées et offre de services. En outre, la Chine finance, sur ses propres ressources, et construit, désormais, ses propres aéroports.

<sup>126</sup> Source : Groupe ADP.

<sup>127</sup> « L'Asie à l'heure de la globalisation », Voyages d'affaires, 10 décembre 2018.

<sup>128</sup> Le Groupe ADP gère 26 aéroports dans le monde.

<sup>125</sup> Par exemple, « *One Belt, One Road, and One Tourism* » Conference, Palembang, Indonésie, 22-24 November 2019, sous l'égide de la SHTM (The Hong Kong Polytechnic University).





## 4.2 Collaborations limitées entre groupes

La collaboration entre Club Med et Fosun a été l'une des premières à se dessiner entre grands acteurs français et chinois dans le domaine du tourisme. Au demeurant, le groupe français est aujourd'hui partie intégrante de Fosun qui ouvre quasiment un Club Med par an et qui a introduit en Bourse de Hong Kong sa division tourisme (avec Club Med) fin 2018. Le groupe s'est fortement internationalisé, ces dernières années, en Asie et dans la zone Amériques.

C'est avec le même groupe chinois que la Compagnie des Alpes, leader mondial de l'exploitation des domaines skiables en France, a signé un partenariat industriel. En Chine, la Compagnie des Alpes opère déjà plusieurs contrats de conseil dans des stations de ski chinoises. On notera, toutefois, que le développement des sports d'hiver passe aussi par une adaptation aux conditions climatiques et aux attentes des jeunes générations : « *le plus gigantesque complexe de ski intérieur au monde, l'Indoor Wanda Mall, a été ouvert en Chine, à Harbin, capitale de la province du Heilongjiang, déjà connu pour son festival de sculpture sur glace* » (soit six pistes pour 3 000 visiteurs)<sup>129</sup>.

L'entrée de Fosun au capital de la Compagnie des Alpes, permettant de conforter et d'accélérer la trajectoire de développement, est exclue dans l'immédiat.

Le groupe hôtelier Jin Jiang a, pour sa part, pris la main sur Louvre Hôtels Group ; il est potentiellement intéressé par Groupe Accor. Enfin, la plateforme de réservation de voyages GoEuro compte, dans son tour de table de \$150 millions, la société d'investissement chinoise Hillhouse Capital.

C'est, par ailleurs, avec Immochan, filiale d'Auchan, qu'un autre groupe chinois, le groupe Dalian Wanda, a un projet ambitieux en matière de loisirs et d'attractions en France : Europacity (Gonesse). Ce nouveau complexe, pour lequel les promoteurs attendent 30 millions de visiteurs annuels, compterait un cirque, un parc aquatique, un spa, une ferme urbaine, 2 700 chambres d'hôtels, des magasins et des restaurants. Toutefois, il se heurte notamment à une opposition citoyenne (à propos du bétonnage de terrains agricoles par exemple) qui rend sa réalisation incertaine.

Pierre & Vacances - Center Parcs (groupe PVCP) qui avait obtenu l'engagement du groupe chinois HNA d'investir pour financer l'ouverture de resorts en Chine, a vu finalement HNA se désister fin 2018. Un « *accord de cession a mis fin à l'ensemble des liens capitalistiques et commerciaux entre HNA Tourism et Pierre & Vacances - Center Parcs en raison de la restructuration financière en cours du Groupe HNA. Il ouvre la capacité de conclure des partenariats avec des groupes chinois de premier plan financiers et professionnels* »<sup>130</sup>.

### PVCP : LE DÉVELOPPEMENT DE RESORTS CENTER PARCS EN CHINE

Avec le développement de la classe moyenne en Chine, les opportunités de développement de resorts de type Center Parcs sont importantes. D'autres facteurs viennent soutenir cette perspective : des infrastructures de loisirs encore insuffisantes par rapport aux besoins et une volonté gouvernementale de faire de la Chine une destination attractive pour les touristes chinois.

Les investisseurs impliqués dans ces projets sont, à la fois, des promoteurs, des entreprises d'État, ou encore des opérateurs touristiques. Les concepts développés par PVCP ciblent les familles et sont similaires aux projets européens, avec des adaptations liées au marché chinois : par exemple, les typologies d'hébergement sont adaptées aux modes de vie locaux (la majorité des familles chinoises n'a qu'un seul enfant). Le groupe vise les catégories socio-professionnelles moyenne supérieure.

En s'implantant en Chine, le groupe PVCP s'inscrit dans une logique de long terme ; son savoir-faire, acquis au fil de ses cinquante ans d'existence, est sollicité par les partenaires chinois pour développer rapidement des solutions touristiques adaptées à la Chine et contribue également à la formation des personnels chinois dans un secteur en pleine expansion.

L'enjeu, pour le Groupe PVCP, est de créer, avec ses partenaires, une marque forte et reconnue en Chine.

Source : PVCP

<sup>129</sup> Fiorina, J.F., « Géopolitique du ski : quand une activité sportive traditionnelle se mondialise et se réinvente », GEM, Cas d'école – La géopolitique pour les entreprises, n° 21, 31 janvier 2019.

<sup>130</sup> PVCP (2018), « Le Groupe de contrôle de Pierre et Vacances renforce sa participation par l'achat des actions détenues par HNA », Communiqué de presse, 12 décembre.

Derrière ces partenariats et prises de participation, il y a :

- pour les entreprises françaises, la possibilité de développer, à plus long terme, des coopérations touristiques avec leurs partenaires chinois dans les pays où la Chine installe des infrastructures, notamment en Asie du Sud-Est ; les savoir-faire français pourront y trouver de nouveaux marchés à terme (Cambodge, Thaïlande, Indonésie, etc.).
- pour les entreprises chinoises, un enjeu majeur qui est de se rapprocher du client. Dans ce processus de remontée de la chaîne de valeur, la technologie n'est, en effet, pas toujours suffisante.

C'est cette proximité avec le client que le groupe HNA avait ainsi recherché, en 2015, lorsqu'il s'est intéressé au groupe FRAM, alors en difficulté, et à son réseau d'agences de voyages en dur et son activité de tour opérateur. Les accords de partenariat ou les rachats de *start-up* par exemple – parce qu'ils permettent de récupérer des données et de casser les silos de données – visent aussi à se rapprocher du client pour lui proposer un parcours omnicanal « *sans couture* ». En outre, ces partenariats européens permettent, à la Chine, d'aller plus vite dans le développement de leur offre touristique en Chine et, à terme, dans le monde.

Enfin, en investissant ou en rachetant des grands groupes hôteliers<sup>131</sup>, les Chinois se rapprochent des clients haut de gamme. « *L'hôtellerie attire les investisseurs chinois car c'est à la fois de l'immobilier (...) mais aussi un accès au tourisme haut de gamme chinois, ou asiatique en général* »<sup>132</sup>. Témoin de cette montée en gamme, la création par l'opérateur SixSenses en Chine, dans la province d'Henan, de spots bien-être et spa dédiés à l'accueil des clients étrangers dans des boutiques hôtels qui s'inscrivent dans un cadre respectueux de l'environnement local<sup>133</sup>. Le resort Six Senses se trouve ainsi au départ de la Route historique de la Soie (Qing Cheng Mountain). Le groupe se développe aussi largement dans l'Océan indien et en Asie du Sud-Est.

## 4.3 Opportunités liées à la digitalisation du tourisme et à l'ingénierie des projets

Parce que le client/touriste est de plus en plus capté par le canal digital, un certain nombre d'opportunités s'ouvrent à des acteurs français qui, grâce aux solutions qu'ils développent, peuvent bénéficier de la formidable croissance des flux touristiques chinois en Europe et dans le monde. Ces solutions digitales couvrent un champ d'application très large allant du voyage à l'expérience bien-être en passant par le shopping et le paiement.

Ainsi, la digitalisation du tourisme a conduit à la signature d'un partenariat, en juin 2018, entre la Région Ile-de-France et Alibaba : l'accord porte sur trois axes.

### LE PARTENARIAT ENTRE LE COMITÉ RÉGIONAL DU TOURISME ET FLIGGY, PLATEFORME DE VOYAGE EN LIGNE D'ALIBABA

- création d'un portail Paris Region sur Fliggy, réplique du site de la destination visitparisregion.com qui a été lancé à l'été 2018. Il s'agit de mieux faire connaître l'Île-de-France en dehors des sentiers battus, pour répondre aux souhaits d'une clientèle chinoise de plus en plus demandeuse d'expériences inédites (48 % des touristes chinois sont des *repeaters*, c'est-à-dire qu'ils sont déjà venus au moins une fois à Paris Region au cours des cinq dernières années)
- création d'un parcours chinois à Paris Region, constitué d'offres touristiques et de services répondant aux envies de cette clientèle
- déploiement de la solution de paiement via mobile, Alipay, un des principaux moyens de paiement des Chinois

Source : <https://www.iledefrance.fr>

<sup>131</sup> Plusieurs hôtels ont été ouverts, ces dernières années, à Paris par des groupes de Hong Kong : Le Shangri-La, Le Mandarin et Le Péninsula.

<sup>132</sup> « Pourquoi la Chine drague les champions du tourisme », Les Échos Start, 16 octobre 2015.

<sup>133</sup> Créé aux Maldives et en Thaïlande, le gestionnaire d'hôtels écologiques et haut de gamme a été élu, en 2018, meilleur groupe hôtelier mondial. Il a, toutefois, été racheté par le groupe hôtelier britannique IHG en 2019.



### ► Ingénierie et structures muséales

Des démarches d'ingénierie touristique ont, par ailleurs, été réalisées par Atout France avec la Chine autour de villages historiques en Chine (comprenant notamment des maisons d'hôte). Un récent accord entre la ville d'Orléans et une province chinoise a porté sur la mise en place d'une norme pour l'accueil des touristes chinois. D'autres exemples peuvent être cités à l'échelle des territoires ultra-marins tels que La Réunion. Plusieurs de ces collaborations ont pour objet l'ingénierie ou le concept de projets ou l'aménagement durable des territoires.

Dans d'autres régions de France, il existe aussi nombre de collaborations, là aussi assez localisées. Elles se nouent entre collectivités territoriales et régionales. Des partenariats sont signés entre provinces chinoises et régions françaises pour reproduire, en Chine, des musées ou des parcs ou parcours à thème (impressionnisme, gastronomie ou *Fashion Week*). À titre d'exemple, Le Puy du Fou compte une antenne en Chine. Le Centre Pompidou apporte son ingénierie muséale pour l'aménagement d'une antenne du Centre à Shanghai. La France est reconnue pour son ingénierie et son savoir-faire dans ce domaine. En étant au cœur d'enjeux d'influence, les musées sont ainsi des outils de *soft power*<sup>134</sup>.

Enfin, l'ingénierie française en matière de projets offre aussi des opportunités de parcs touristiques dans les pays tiers, notamment en Afrique. Sur ce continent, l'un des truchements possibles peut consister à passer par les anciens réseaux de la coopération technique française.

### ► Dans le paiement

La transformation des usages en matière de paiement mobile et le flux de touristes chinois en Europe rendent des coopérations possibles avec les *fintech* françaises. La solution de paiement mobile Alipay<sup>135</sup>, développée par Ant Financial<sup>136</sup>, filiale du groupe Alibaba, a été introduite en France, en 2016, avec pour cible les touristes chinois qui utilisent essentiellement le paiement mobile en Chine.

Alipay a fait appel à l'entreprise française Ingenico pour permettre aux touristes chinois de passer par leur application Alipay dans les magasins rattachés au réseau Ingenico. Cela devrait permettre le déploiement massif de la solution Alipay en France et répondre ainsi aux 92 % de Chinois qui ont répondu « *qu'ils seraient plus susceptibles de faire un achat chez un commerçant si celui-ci proposait le paiement mobile Alipay* »<sup>137</sup>. Ces terminaux peuvent ainsi lire un code QR. Cet accord va permettre de toucher de plus petits commerçants. BNP Paribas contribue à la mise en place des solutions de paiement mobile d'Alipay auprès du groupe Galeries Lafayette - BHV et à celles de WeChatPay du groupe Tencent à travers toutes les enseignes clientes de BNP en France<sup>138</sup>.

De même, Alipay a signé un partenariat avec la banque Edel du distributeur E. Leclerc. Ce partenariat a été l'opportunité pour Famoco de s'allier avec AliPay afin de démocratiser l'usage du paiement par QR code en France. La *start-up* parisienne Famoco, créée en 2010, spécialisée dans les terminaux mobiles professionnels sécurisés fonctionnant sous Android, a développé un nouveau terminal multi-paiement intégrant les transactions par QR code en partenariat avec la banque Edel, filiale du Groupe Leclerc. Alipay et WeChatPay ont été les premières options à être intégrées sur ce terminal (Voir Cas FAMOCO, p. 65).

Le fait d'intégrer les acteurs chinois dans les solutions françaises rend donc service aux clients chinois : cela enlève de la complexité et permet de gagner du temps. Par ailleurs, cela apporte du flux aux opérateurs français comme le montre l'expérience d'EuroPass pour le tourisme qui travaille avec le réseau social chinois WeChatPay. EuroPass fournit des solutions de gestion des médias sociaux et de paiement mobile dédiées aux touristes chinois en France et en Europe dans le but de créer une relation entre un usager et un acheteur *cross-border*. Ces solutions s'inscrivent dans l'écosystème chinois WeChat (via WeChatPay). EuroPass travaille avec les villes et les institutionnels (B2B2C) ; elle a signé un partenariat avec 15 villes, essentiellement européennes. En France, elle compte, par exemple, un partenariat avec la RATP (Voir Cas EUROPASS, p. 67).

En résumé, le sujet tourisme est au cœur du projet des Routes de la Soie. Certes, les exemples de coopération sont encore peu nombreux pour diverses raisons. On ne peut minorer le fait que la nécessité, dans ce domaine, de discuter avec des provinces régionales et collectivités territoriales de Chine rend souvent la contractualisation relativement longue et complexe. Quand les interlocuteurs dans certaines régions ou provinces changent – comme c'est souvent le cas –, il faut recommencer la négociation depuis le début ; les retards sont alors impactants pour les entreprises ; enfin, quand le dossier est clôturé, c'est la mise en œuvre concrète qui pose problème. C'est un processus très long.

Il peut aussi y avoir un problème de visibilité et de financement sur ces projets pour les entreprises européennes et françaises. Enfin, une autre difficulté tient au fait que les Chinois ne sont pas forcément dans une logique d'achats d'ingénierie qu'ils considèrent comme ayant peu de résultats immédiats ou concrets. Les entreprises européennes, hormis allemandes, parviennent difficilement à prester l'ingénierie en Chine comme elles le font sur d'autres marchés nationaux ou internationaux.

<sup>134</sup> « La nouvelle offensive chinoise des grands musées occidentaux », *Les Échos*, 12 mars 2019.

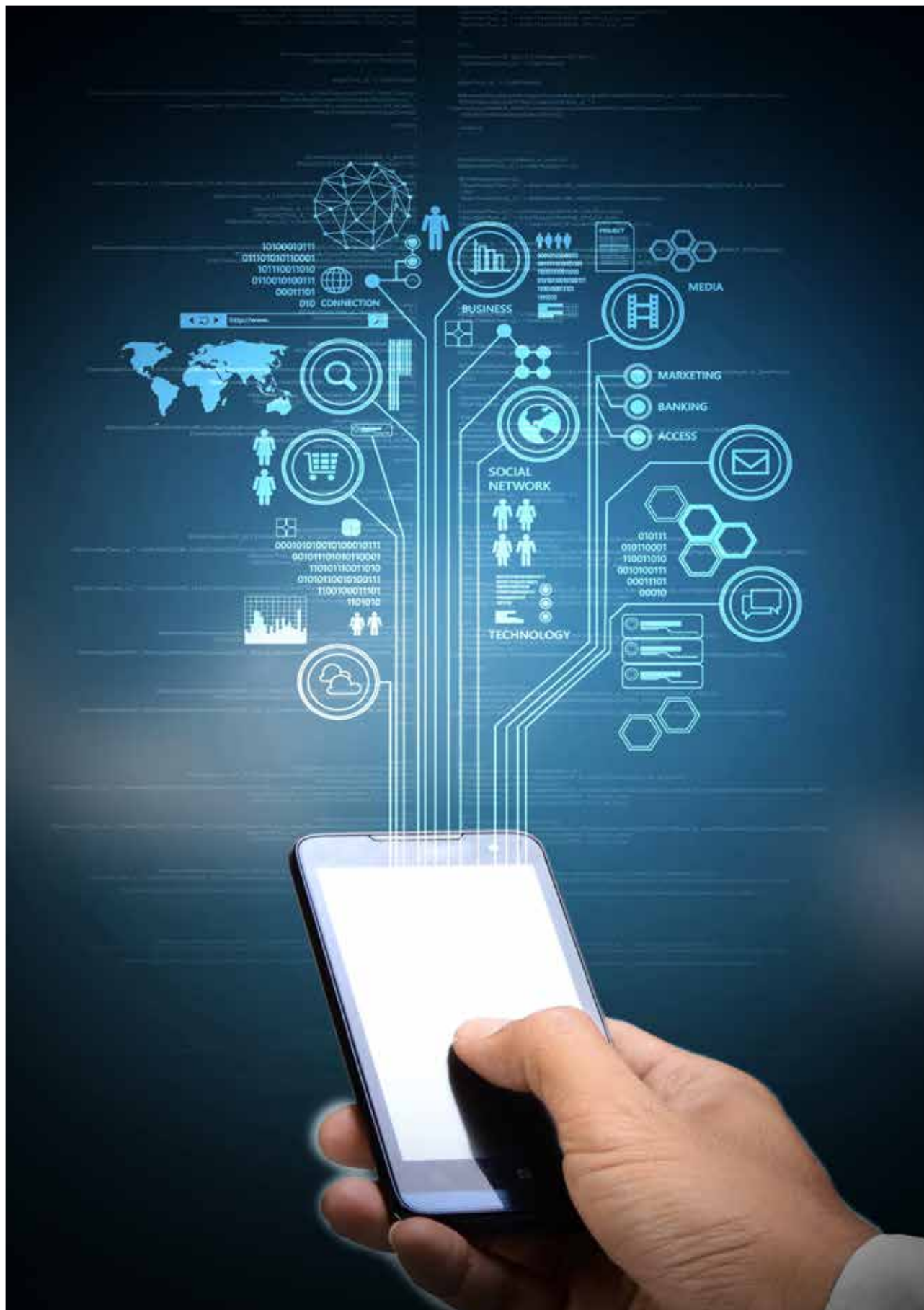
<sup>135</sup> Alipay est aujourd'hui la solution de paiement mobile la plus employée par les Chinois avec 600 millions d'utilisateurs et 60 % du volume des transactions.

<sup>136</sup> Ant Financial tout comme d'autres acteurs des technologies financières est dans une logique de partenariat avec des acteurs européens pour imposer la Fintech chinoise.

<sup>137</sup> « Le chinois Alipay passe au « déploiement massif » en France », *La Tribune*, 27 mars 2018.

<sup>138</sup> BNP Paribas China (2017), « BNP Paribas launches WeChatPay in Europe », Press Release, November 9.





# FAMOCO

## Entreprise – Produit – Service – Technologie

Famoco est un spécialiste de la digitalisation des solutions de paiement, son cœur de technologie étant la technologie de la carte à puce. Leader dans son domaine, l'entreprise a développé des terminaux mobiles sous Android, dédiés aux transactions B2B, qui permettent aux commerçants, marchands, agents de contrôle de lire les cartes à puce. Pour les clients finaux, cela évite l'utilisation d'applications sur mobile qui récupèrent éventuellement des données personnelles. Ces solutions peuvent aussi répondre à des besoins de développement des transactions dans des pays où les banques n'ont pas d'agence (*branchless banking*).

Les opportunités de développement de ces terminaux sont, par ailleurs, considérables dans les lieux de loisir. Dans des endroits comme les concerts où il faut gérer la densité du public, les solutions de paiement dématérialisé (*cashless concerts*) sont un vrai gain de temps. Enfin, Famoco a été chargé, par les Nations Unies, de digitaliser l'aide alimentaire dans 40 pays via des coupons dématérialisés (*digital vouchers*).

Les appareils Famoco peuvent, en outre, être déployés pour des besoins de logistique, de services aux entreprises ou encore de services à la personne via les agents de terrain sur site ou en mobilité ; il en résulte des opportunités de développement sur d'autres champs que le paiement.

L'entreprise, qui compte 100 personnes, a déployé ses solutions sur plus de 250 000 terminaux Android dans plus de 35 pays ; elle a ouvert des bureaux dans six pays (Paris, Bruxelles, New Delhi, Singapour, Shenzhen et Abidjan). Elle compte, parmi ses clients et partenaires, des groupes comme Orange, ONET, Phoenix Group, Keolis, Alipay, Ingenico et Airtel. Elle a fait du co-développement sur une partie des terminaux de sa gamme. Elle a aussi apporté en interne des solutions technologiques grâce à une forte ingénierie française.

## Marché – Développement – Opportunités « Nouvelles Routes de la Soie »

Avec la Chine, les opportunités résident dans le fait que des centaines de millions de Chinois basculent dans les paiements mobiles, illustrant un réel décalage en termes d'usages de paiement à travers le monde :

- en Asie et en Chine, le mode de paiement prévalent est de plus en plus le QR code ;
- en Europe, la carte bancaire, y compris sans contact, est encore le mode de paiement le plus important ; émergent, toutefois, de nouvelles solutions mobiles ;
- en Afrique, les solutions de paiement mobiles existent ; la difficulté est de trouver celles compatibles ;
- aux États-Unis, on en est encore à des solutions de paiement très classiques.

Le marché chinois étant aussi difficile aujourd'hui qu'hier, ce n'est pas tant celui-ci qu'il faut adresser avec de telles solutions. La Chine doit plutôt être vue comme une source de technologie qui a la volonté de s'exporter. Avec WeChat et Alipay, Famoco a la possibilité de proposer ces terminaux dans d'autres espaces géographiques. Les opportunités de développement sont décuplées avec les infrastructures digitales mises en place par la Chine dans le cadre des nouvelles Routes de la Soie.

## Partenariat - Investissement - Coopération

Famoco s'est allié à Banque Edel (filiale du Groupe Leclerc), AliPay et WeChatPay afin de démocratiser l'usage du paiement par QR code en France. Elle a développé un terminal multi-paiement intégrant les transactions par QR code ; cette solution bénéficie aux touristes et aux commerçants. WeChatPay et Alipay ont été les premières options à être intégrées sur ce terminal.

Pour se développer sur d'autres aires géographiques, Famoco a besoin de s'associer avec des partenaires locaux. Un acteur comme Famoco fait partie d'une large chaîne de paiement avec d'autres acteurs. L'entreprise détient une part infime de marché par rapport aux potentialités. Son ambition est d'être le plus important acteur à terme dans son domaine.

## Enseignements – Commentaires – Que retenir ?

Les partenariats avec WeChatPay et Alipay contribuent à accroître l'avantage concurrentiel international de Famoco en termes d'expérience et de réputation. Famoco peut développer ses solutions à plus large échelle. La coopération avec ces acteurs chinois de premier plan peut également ouvrir la voie à des projets conjoints dans les pays tiers. La digitalisation des services (sécurité par exemple) apporte ainsi des opportunités dans des pays d'Afrique qui ont longtemps pâti de l'absence d'infrastructures.





# EUROPASS

## Entreprise – Produit – Service – Technologie

EuroPass fournit des solutions de gestion des médias sociaux et de paiement mobile dédiées aux touristes chinois en France et en Europe dans le but de créer une relation entre un usager et un acheteur *cross-border*. Ces solutions s'inscrivent dans l'écosystème chinois WeChat (via WeChatPay).

Elles visent à ce que les touristes individuels chinois ne rencontrent aucune barrière technologique lors de leur séjour : EuroPass propose des informations et des services pour accompagner les touristes chinois dans leur séjour touristique et d'achats (*shopping*) et les servir en tous les endroits. L'objectif d'EuroPass est de devenir la référence locale d'accueil pour les touristes. EuroPass propose aussi aux enseignes européennes de créer, animer, promouvoir leurs marques et produits auprès de ces touristes. Ses activités couvrent un large champ : voyage (y compris sécurité des voyageurs), retail/luxe, attractions touristiques, hôtellerie/restauration et e-commerce. *Start-up* fondée et dirigée par Guillaume de Roquefeuil, EuroPass a reçu le prix 2016 de la meilleure *start-up* en phase de lancement à Next Tourisme (RV décideurs de l'e-tourisme) ; elle compte aujourd'hui une quarantaine de personnes dans deux bureaux : Shanghai et Paris.

## Marché – Développement – Opportunités « Nouvelles Routes de la Soie »

Pour EuroPass, les perspectives de développement sont significatives au regard de l'évolution attendue du tourisme chinois en Europe et dans les pays voisins de l'Europe. D'une part, la concurrence entre pays européens est forte : de nombreux touristes chinois se rendent dans divers villes d'Allemagne (*business travelers* en grande partie), au Royaume-Uni (la baisse de la £ à la faveur du Brexit entraînant un volume d'achat des touristes chinois plus important à Londres qu'à Paris) et dans les pays nordiques, les Chinois aimant sortir des sentiers battus. Il y a donc un enjeu d'attractivité du territoire français. La France souhaite accueillir cinq millions de touristes chinois d'ici 2020. Or, il existe des marges d'optimisation de l'accueil des touristes chinois en France.

D'autre part, les touristes chinois aiment sortir des sentiers battus : Europe de l'Est (Croatie, Roumanie, Bulgarie) ou Méditerranée (Grèce, Turquie, Maroc). Les perspectives de développement d'EuroPass sont liées à la mobilité croissante des Chinois. Il y a donc, pour EuroPass, un enjeu d'identification des lieux/pays où les attentes des Chinois en termes d'accueil et de sécurité peuvent être satisfaites. Les touristes individuels sont plus difficiles à capter que les groupes : jeunes, autonomes, digitaux, ils se déplacent en fonction des recommandations C2C sur WeChat.

Dès lors, quelles peuvent être les perspectives d'affaires pour EuroPass sur ces Routes de la Soie ? À long terme, un certain nombre d'opportunités peuvent se dessiner sur des marchés spécifiques comme l'a illustré le Forum de l'Organisation mondiale du tourisme (UNWTO) en octobre 2018 (Thessalonique) ; 200 professionnels du tourisme (offices nationaux du tourisme, hôteliers, attractions touristiques...), représentant une vingtaine de pays, ainsi que des organismes internationaux (UNESCO, Banque mondiale) étaient réunis autour des implications du projet chinois en Europe. L'objet du forum était d'étudier les initiatives mises en place pour améliorer l'accueil des touristes chinois (flux, qualité, soutenabilité...) et facilement duplicables. Les participants ont pu recueillir des informations sur les projets financés et créer de premiers liens avec des destinations d'Europe de l'Est ou d'Asie centrale (Azerbaïdjan, Arménie) afin de développer des activités touristiques.

## Partenariat - Investissement - Coopération

EuroPass travaille avec les villes et les institutionnels (B2B2C) ; elle a signé un partenariat avec 15 villes, essentiellement européennes. En France, elle compte, par exemple, un partenariat avec la RATP : sur 500 panneaux installés (avec code QR), la RATP enregistre 300 à 2 000 flashes par jour par les touristes chinois.

Il y a, en outre, une pertinence pour EuroPass à travailler avec les tours opérateurs chinois. La curiosité des touristes chinois allant, désormais, au-delà du tourisme et du shopping, EuroPass développe aussi d'autres partenariats : la *start-up* s'est alliée, fin 2017, avec Lagardère Sports pour promouvoir le sport européen auprès des touristes individuels chinois sur WeChat.

## Enseignements – Commentaires – Que retenir ?

Les opportunités de développement dans les pays où sont développés des projets estampillés Routes touristiques de la Soie semblent significatives, à terme, pour EuroPass. Cela pose, pour l'écosystème touristique français, la question des voies de coopération avec les acteurs chinois. D'une part, ces derniers ne sont pas toujours associés aux événements organisés par les Européens. D'autre part, la mobilisation des acteurs français sur des événements comme le Forum de l'UNWTO reste modeste. Enfin, certains acteurs chinois tels que les applications des tours opérateurs ou les agences de voyages en ligne sont d'importants concurrents. L'enjeu est d'identifier les complémentarités possibles et permettre aux acteurs français d'entrer dans une logique gagnante.

Source : Entretien avec Guillaume de Roquefeuil, Fondateur et CEO, EUROPASS et Nicolas Groelly, Directeur des opérations, EUROPASS



## CONCLUSION

Par cet éclairage sur les enjeux économiques, il s'agit de comprendre où les Chinois veulent en venir avec ces nouvelles Routes de la Soie, qu'elles soient maritimes, terrestres ou digitales. L'objectif est de regarder ces Routes autrement que sous l'angle géopolitique pour pouvoir considérer les propositions des partenaires chinois. Parce que les nouvelles Routes de la Soie sont un projet en constant devenir, le décryptage de leurs enjeux économiques se révèle un travail au long cours. Ces Routes répondent à des logiques économiques dont la mise en œuvre bouleverse, d'ores et déjà, le paysage concurrentiel européen mais aussi la géographie et la nature des flux entre la Chine, l'Europe et l'Afrique. Les États-Unis ne s'y trompent pas, qui veulent absolument contenir la présence émergente des acteurs chinois sur le continent européen. Ce que l'on retiendra de cet exercice peut s'articuler en quatre points :

### Les conditions nécessaires à la participation des entreprises

Ce que nous apprennent les premières coopérations entre entreprises françaises et chinoises, c'est qu'un ensemble de conditions préalables est requis.

- La première condition, c'est d'**être**, d'une manière générale, **très réactif** pour « monter à bord » des projets liés aux nouvelles Routes de la Soie.
- La seconde, c'est de **décrypter** ce que les Chinois n'ont pas, ce qu'ils attendent et ce qu'une coopération peut leur apporter parce qu'ils veulent le meilleur partout ; il y a potentiellement place pour des entreprises disposant de savoir-faire difficilement répliquables et transférables.
- La troisième, c'est d'**avoir un partenaire chinois** en Chine ou dans un pays tiers ; il n'y a pas ou peu de perspective possible dans les Routes de la Soie pour une entreprise qui n'a pas de partenariat en Chine, exception faite des dirigeants qui ont vécu en Chine, parlent chinois et ont une connaissance des réseaux et des acteurs chinois. En Eurasie, en Afrique ou en Asie du Sud-Est, des entreprises peuvent être identifiées par des partenaires chinois ou peuvent entendre parler de projets concrets liés aux Routes de la Soie.
- La quatrième, c'est que les entreprises qui ont un partenariat avec la Chine vont, ensuite, **pouvoir tirer le fil** des Routes de la Soie à une échelle plus large, dans d'autres pays ou régions.

La liste des entreprises qui peuvent s'inscrire dans cette dynamique est peut-être plus longue qu'on ne le pense. Il existe davantage de cas d'usage de ces Routes de la Soie qu'on ne le pense spontanément.

On parvient à identifier trois types d'entreprises qui travaillent ou peuvent potentiellement travailler sur ces Routes de la Soie<sup>139</sup>.

- **les entreprises « cachées »** : le plus souvent les grands groupes ou bien les entreprises qui se positionnent en sous-traitants ; il peut aussi s'agir d'entreprises de type PME ou ETI qui appartiennent à des consortiums.
- **les entreprises « proactives »** : elles n'ont pas encore été contactées ou ne sont pas participantes mais, par une veille en vue d'une action à plus long terme, elles vont pouvoir saisir une opportunité ou proposer une collaboration au moment voulu.
- **les entreprises « sans contact »** : en particulier, les PME – qui, à la faveur d'un maillage qui reste à construire – pourraient surtout identifier les bons partenaires et passer ainsi au statut d'entreprises « proactives ».

### Le degré de coopération entre entreprises chinoises et françaises

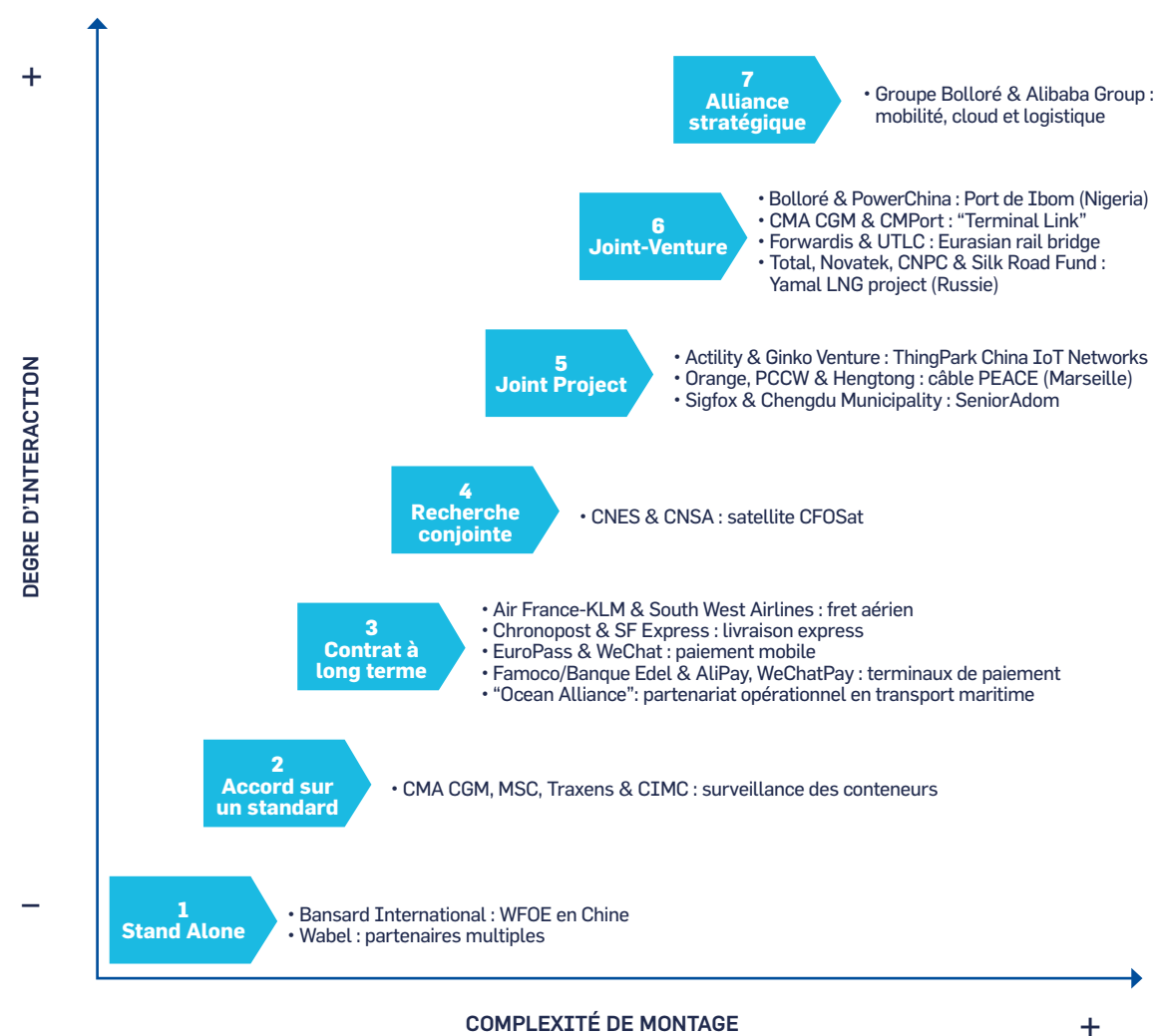
Les différents cas analysés dans cette étude montrent que le degré de coopération est très variable : cela va d'une absence de lien privilégié à une alliance stratégique en passant par des contrats spécifiques à long terme ou par des projets conjoints. Le spectre des liens unissant entreprises françaises et entreprises chinoises est, en effet, très large, ce qui laisse place à une grande souplesse. L'on identifie ainsi sept types de coopération tant au niveau des grandes entreprises qu'à celui des PME innovantes.

Ce qui est le plus notable, dans cette investigation de terrain, c'est d'avoir rencontré autant de cas de « success stories » dans les collaborations entre firmes françaises et chinoises le long des Routes maritimes, ferroviaires et digitales et ce, aussi bien en France qu'en Chine ou dans les pays tiers.

Si le choix a été fait de ne parler que des coopérations réussies, il existe aussi – comme dans toute coopération transnationale – des expériences qui échouent. Il en résulte un effet de balancier entre les bonnes et les mauvaises expériences.

Les entreprises qui ont réussi à entrer dans des schémas de collaboration plus approfondis ou spécialisés peuvent ainsi conserver un leadership technologique, conquérir de nouveaux marchés en Asie du Sud-Est ou en Afrique ou encore regagner des parts de marché en Chine<sup>140</sup>.

Graphique 2 - Partenariats franco-chinois : 7 types de collaboration



Source : Larçon, J-P. (HEC Paris)



## Liste des personnes auditionnées

### Les facteurs-clés de la coopération inter-entreprises

Ces constats sont porteurs d'un message très positif quant à l'intérêt pour les entreprises françaises de s'asseoir à la table et de discuter avec leurs homologues chinois sur la manière de profiter ensemble des opportunités qui se présentent.

Pour une entreprise française qui souhaiterait entrer dans une logique de coopération avec un acteur chinois dans le cadre des nouvelles Routes de la Soie, il importe, toutefois, de :

- chercher à créer de la valeur sur un/deux segment(s) et non sur la globalité de la chaîne avec une définition précise et claire des objectifs respectifs,
- ne pas s'employer à rentrer coûte que coûte son modèle dans le schéma de valeur chinois mais ajuster sa proposition de valeur au niveau attendu par les interlocuteurs chinois,
- rechercher les complémentarités gagnantes et,
- trouver les business models qui fonctionnent dans ces Routes de la Soie.

### Les bénéfices à retirer par les territoires et les métropoles

Enfin, il y a de puissantes interactions territoriales et métropolitaines possibles pour la France et l'Île-de-France.

La manière dont le port de Marseille-Fos et, plus largement, la métropole phocéenne deviennent des maillons essentiels dans les Routes maritimes mais aussi le terminal européen d'une des Routes digitales en dit long sur la manière dont un territoire ou une métropole peuvent être une étape majeure dans les flux entre l'Asie, l'Europe et l'Afrique.

Les câbles sous-marins qui convergent à Marseille ont créé un *hub* numérique dynamique à l'image de ceux que peuvent être les *hubs* portuaires : Marseille est devenu le troisième *hub* européen, après Stockholm et Vienne. Les entreprises viennent ainsi s'installer à Marseille ou à proximité pour bénéficier de la présence de capacités digitales et notamment de *data centers*.

Il y a là des enseignements puissants pour le port du Havre mais aussi pour les deux autres ports de l'Axe Seine-Normandie (Rouen et Paris réunis avec Le Havre dans Haropa) dont la connectivité reste à renforcer pour gagner en compétitivité.

En somme, par ces Routes de la Soie, métropoles et territoires peuvent :

- d'une part, renforcer leur contribution aux échanges internationaux ;
- d'autre part, créer entre elles des dynamiques nouvelles pour les entreprises et les populations.

- Pierre ASSEO, *Co-fondateur et Chief Executive Officer*  
**WABEL**
- Jean-Michel BENATTAR, *Managing Director*  
**BANSARD INTERNATIONAL**
- Nicolas BERBIGIER, *Co-fondateur et Président*  
**FAMOCO**
- Steve BOUCHER, *Directeur du développement des ventes internationales*  
**CHRONOPOST**
- Patrick COCQUET, *Délégué général*  
**CAP DIGITAL**
- Béatrice DARDINIER, *China Communication Director*  
**PVCP China Real Estate Brokerage, Groupe PVCP**
- Dimitri DELOPOULOS, *Chief Executive Officer*  
**PVCP China Company Limited, Groupe PVCP**
- Jacques DELORT, *Directeur général*  
**TRAXENS**
- Thomas FOURNIER, *Directeur des activités stratégiques en charge de l'attractivité*  
**COMITÉ RÉGIONAL DU TOURISME**
- Nicolas GROELLY, *Directeur des Opérations*  
**EUROPASS**
- Philippe GUILLAUMET, *Responsable des partenariats européens et internationaux*  
**GRAND PORT MARITIME DE MARSEILLE**
- Olivier HERSENT, *Chief Executive Officer & Chief Technology Officer*  
**ACTILITY**
- Nathalie HOAREAU, *Direction Ingénierie et Développement des territoires*  
**ATOUT FRANCE**
- Catherine ODEN, *Directrice en Chine continentale, Hong Kong et Taiwan*  
**ATOUT FRANCE**
- Charles MATHEY, *Directeur Marketing*  
**BANSARD INTERNATIONAL**
- Armand MAZLOUMIAN, *Président*  
**FRENCH CHINESE CENTER**
- Corinne MOREAU, *Directeur général*  
**PROMOSALONS**
- Richard MORTON, *Secretary General*  
**INTERNATIONAL PORT COMMUNITY SYSTEMS ASSOCIATION (IPCSA)**
- Pablo NAKHLÉ CERRUTI, *Directeur général*  
**VIPARIS**
- Stéphane REICHE, *Délégué Général*  
**GRAND PORT MARITIME DE MARSEILLE**
- Guillaume DE ROQUEFEUIL, *Fondateur et Chief Executive Officer*  
**EUROPASS**
- Aurélien VAN BERTEN, *Co-fondateur et Chief Operating Officer*  
**WABEL**
- Jean-Luc VUILLEMIN, *Vice-Président Exécutif*  
**ORANGE INTERNATIONAL NETWORKS INFRASTRUCTURES & SERVICES**
- Xavier WANDERPEPEN, *Project Manager Design, Innovation & Development*  
**FORWARDIS**



## Bibliographie

- Accenture & SIGP (2016), Connected Ports – Driving Future Trade, October
- Alix, Y. (2017), « Qu'est-ce qu'un port intelligent ? », Paris Innovation Review, 15 septembre
- Alon, I., Hua Wang, Shen, J., & Wenxian Zhang (2014), "Chinese state-owned enterprises go global", Journal of Business Strategy 35(6), November
- Asian Development Bank (2016), Unlocking the potential of railways – a railway strategy for CAREC, 2017–2030
- Banque mondiale (2017), Étude de cas : chemins de fer russes, 27 décembre
- Blanchard, J-M & Flint, C. (2017), The Geopolitics of China's Maritime Silk Road Initiative, Geopolitics, April
- Boquet, Y. (2009), « Les hubs de fret aérien express (Express freight hubs) », Bulletin de l'Association de géographes français, 86-4
- CAICT, China Academy of Information and Communications Technology (2018), White Paper on China International Optical Cable Interconnection, August
- Chambre de commerce du Grand-Duché de Luxembourg (2018), China (Henan) - Luxembourg 'Silk Road in the air' Economic Conference, July 10
- Clerc-Renaud, P. (2016), « La mondialisation chinoise sur les rails », CNCEEF, « La Chine hors les Murs » n° 11, 17 mai 2016
- Duchâtel, M. & Sheldon-Duplaix, A. (2018), "Blue China: Navigating the Maritime Silk Road to Europe", ECFR, Policy Brief n° 255, April
- Ekman, A. (2018), « La Chine en Méditerranée : une présence émergente », Notes de l'Ifri, février
- Fabre, G. (2018), China's digital transformation. Why is artificial intelligence a priority for Chinese R&D? FMSH-WP-2018-136, June
- Fardella, E. and Prodi, G. (2017), "The Belt and Road Initiative impact on Europe: an Italian perspective", China & World Economy, 125–138, Vol. 25, No. 5
- Fouquin, M. and Chaponnière, J. R. (2019), "The « new silk roads »: an evaluation essay (2/4): The Belt, Corridors and roads", CEPII, Le Blog du Cepii, April 01
- Garcia-Herrero, A. and Xu, J. (2019), "Countries perceptions of the BRI", Bruegel, Working paper 01, February 6
- Godement, F. and alii (2017), "China and the Mediterranean: open for business?", ECFR n° 219, June
- Godement, F. and alii (2018), "The China Dream Goes Digital: Technology in the age of Xi", ECFR n° 268, October
- Grand Port Maritime de Marseille (2016), Les maîtres du temps, Supply Chain Magazine n° 105, juin
- Hanemann, T., Huotari, M. and Kratz, A. (2019), Chinese FDI in Europe: 2018 trends and impact of new screening policies, A report by Rhodium Group (RHG) and the Mercator Institute for China Studies (MERICS), march 06
- Jiang, Y., Sheu, J.-B., Peng, Z., & Yu, B. (2018), Hinterland patterns of China Railway (CR) express in China under the Belt and Road Initiative: A preliminary analysis, Transportation Research, Elsevier, vol. 119(C)
- Lain, S. and Pantucci, R. (2015), The Economics of the Silk Road Economic Belt, Workshop Report, Royal United Services Institute for Defence and Security Studies (RUSI), November
- Laroche, F. (2018), « Dix ans après la libéralisation du marché européen de fret ferroviaire : quel bilan et quels enseignements pour la France », Revue Générale des Chemins de Fer (RGCF)
- Larçon, J.-P. (2018), The New Silk Road - China Meets Europe in the Baltic Sea Region, Singapore: World Scientific
- Larçon, J.-P. (2018), « La Stratégie des entreprises chinoises en Europe : l'accélération », Analyse Financière n° 66, janvier-février-mars
- Leandro, F. J. (2018), "Combining the "Belt" with the Roads at the Heart of Europe: Geopolitics of the Budapest-Belgrade-Skopje-Piraeus (BBSP) Corridor", Megatrend Review, 15(3)
- Li, Y., Bolton, K., and Westphal, T. (2018), "The effect of the New Silk Road railways on aggregate trade volumes between China and Europe", Journal of Chinese Economic & Business Studies, December
- Macaire, C. (2018), « Les BATX, des géants de l'Internet aux ambitions contrariées », INA, La Revue des Médias, 5 décembre
- McKinsey Global Institute (2017), Digital China: Powering the economy to global competitiveness, Report, December
- McKinsey Global Institute (2016), Digital Globalization: The new era of global flows, March
- Mekki, K. and alii (2019), A comparative study of LPWAN technologies for large-scale IoT deployment, ICT Express, Elsevier, 5 (1)
- Merk, O. (2013), Competitiveness of global port cities: synthesis report, OECD
- Mykolenko, L. (2018), « Nouvelles Routes de la Soie : quel accès pour l'Ile de France ? », IAU- IDF, Note rapide Mobilité, n° 784, 13 septembre
- Nicolas, F. (2016), China and the Global Economic Order - A Discreet Yet Undeniable Contestation, China Perspectives, 2
- Pomfret, R. (2018), "The Eurasian Landbridge and China's Belt and Road Initiative", Vox, CEPR Policy Portal, May 2
- Proparco (2017), Le secteur portuaire en Afrique : plein cap sur le développement, Secteur privé et développement n° 26, mars-avril-mai
- PwC (2018), Strengthening Africa's gateways to trade - An analysis of port development in sub-Saharan Africa, April
- State Council (2016), Five-year plan on China's national informatization (2016-2020), December 27
- Tourret, P. (2018), Chine/Europe : économie, échanges et industrie maritime, note de Synthèse n° 200, ISEMAR, mai
- UNCTAD (2018), Sustainable freight transport in support of the 2030 Agenda for Sustainable Development, November 21
- UNCTAD (2018), Multiyear Expert Meeting on Transport, Trade Logistics and Trade Facilitation, Sixth Session, November 21-23
- Vadcar, C. (2016), Mutations des chaînes de valeur mondiales : quelles stratégies des entreprises, CCIR, Coll. Entreprise et Prospective n° 29, avril
- Van der Putten F.-P. and alii. (ed.) (2016), The Geopolitical Relevance of Piraeus and China's New Silk Road for Southeast Europe and Turkey, Clingendael Report, December
- Wanderpepen X. (2017), « La Route de la Soie - Enjeux géopolitiques du fret ferroviaire international dans l'Eurasie », La Revue Internationale n° 107, Automne
- Wen, X., Ma, H.-L., Choi, T.-M., and Sheu, J.-B. (2019), Impacts of the Belt and Road Initiative on the China-Europe trading route selections, Transportation Research Part E, Logistics and Transportation Review 122:581-604, January
- Yongquan Li (2018), "The greater Eurasian partnership and the Belt and Road: can the two be linked?", Journal of Eurasian Studies, Vol. 9, Issue 2, July
- Zhu V. (2019), "Europe-China rail competition – "bigger is better?", Institut Montaigne, Blog, February 11
- Żukrowska, K. (2017), China's One Belt One Road Initiative as a Support of EU's European Neighborhood Policy, Research Papers Wrocław University of Economics, Issue 486

## Index alphabétique des entreprises et des organisations

### A

Acer, 5, 16  
Accor, 60  
Actility, 41, 49, 69  
ADP, 59  
Agence spatiale européenne, 25  
Airbus, 35  
Air France, 31, 69  
Airtel, 65  
Alcatel Submarine Networks, 23  
Alibaba, 14, 20, 21, 24, 25, 30, 33, 40, 41, 42, 45, 51, 52, 57, 61, 62, 69  
Alipay, 61, 62, 65, 69  
Alstom, 19, 35  
Altran, 35  
Amazon, 21, 25, 41, 42, 51  
Ansaldo STS, 35  
Ant Financial, 62  
A.P. Møller-Maersk, 9, 27, 28  
APM Terminals (Maersk), 28  
Apsys, 35  
ARM, 22  
Asian Infrastructure Investment Bank, 28  
Association du transport aérien international, 33  
Asus, 16  
Atout France, 58, 62  
Auchan, 60

### B

Baidu, 20  
Bank of China, 28  
Banque mondiale, 38, 67  
Bansard International, 31, 37, 69  
Belarus Railways, 18  
BERD, 17  
BMW, 16, 30  
BNP Paribas, 62  
Bombardier, 19  
Bolloré 25, 33, 69  
Bolloré Logistics, 28, 29, 33, 69  
Bosch, 49  
Boston Consulting Group, 20  
Bouygues Telecom, 22, 27, 28  
Bpifrance, 49

### C

Cainiao Smart Logistics Network, 14, 30, 33, 41  
Cameroon Telecommunications, 23  
Cargolux, 30  
Casino, 42  
Cdiscount, 42  
Centre Pompidou, 62  
China-Africa Industrial Capacity Cooperation Fund, 28  
China Aerospace Science and Technology Corporation, 25

China Belgium Technology Center, 14  
China Communications Construction Company, 13  
China Construction Bank, 28  
CRRC Corporation Limited, 17, 19  
China Development Bank, 10, 17, 28  
China Eximbank, 10, 17, 23, 28  
China Harbour Engineering Company, 28  
China Holdings International, 12, 13  
China International Exhibition Center Group, 54  
China International Marine Containers, 47, 69  
China Investment Corp, 42  
China Merchants 11, 13, 29  
China National Petroleum Corporation, 10, 69,  
China Railway, 17, 18  
China Southern, 31  
China Space Administration, 42  
China State Shipbuilding Corporation, 27  
China Telecom, 23  
China Unicom, 23  
Chronopost, 52, 53, 69  
Cisco, 40  
Club Med, 60  
CMA CGM, 12, 13, 27, 40, 47, 69  
CNES, 42, 69  
Comexposium, 54  
Comité régional du tourisme, 58  
Compagnie des Alpes, 60  
Contship Italia Group, 29  
Cosco Shipping, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 27, 29, 33  
CrossLog International, 37  
Creadev, 49

### D

Daher, 47  
Daimler, 30  
Dalian Wanda, 60  
DB Schenker, 29, 30  
Decathlon, 16, 35  
Deutsche Bahn, 17, 18, 29  
Deutsche Bank, 17  
DHL, 30  
Dongfeng Motors, 16  
Douane française, 39

### E

Edel, 62, 65, 69  
Eiffage, 27  
E. Leclerc, 262, 65  
EuroPass, 62, 67, 69  
Eurogate, 28, 29  
Evergreen, 27  
Exotec Solutions, 42

### F

FedEx, 30, 31  
Fliggy, 61  
Fnac Darty, 40  
Forwardis, 29, 35, 69  
Fosun, 60  
Foxconn, 16, 35, 41, 49  
FRAM, 61  
French Event Booster, 54

### G

Galleries Lafayette - BHV, 62  
Gefco, 16  
Geodis, 29, 30  
Ginko Ventures, 41, 49, 69  
GL Events, 54  
Global Marine Systems, 23  
GoEuro, 60  
Google, 21, 23, 40  
Grand Port Maritime de Marseille, 39

### H

Hapag-Lloyd, 9  
Haropa, 14, 38, 39, 70  
Henan Civil Aviation Development & Investment, 30  
Henan Cargo Airlines, 30  
Hengtong, 23, 43, 45, 69  
HP, 11, 16  
Hillhouse Capital, 60  
Hitachi, 35  
HNA, 60, 61  
Huawei, 11, 20, 22, 23, 40  
Hutchison Port Holdings, 11, 38

### I

IBM, 40  
Idinvest Partners, 49  
Immochan, 60  
Industrial and Commercial Bank of China, 28  
Ingenico, 62, 65  
Inmarsat, 49  
Inria, 40, 47  
Intel, 40

### J

JD.com, 20, 30, 51, 52, 53  
Jin Jiang, 60  
Jumia, 52

### K

Kaporal, 30  
Kazakhstan Railways, 16, 17, 35  
Keolis, 65  
Kiva, 41  
KLM, 31, 69  
KPN, 49  
Kuehne+Nagel, 42

### L

Lazada, 52  
Lenovo, 30  
Leroy Merlin, 40  
Louvre Hôtels Group, 60

### M

Marseille Gyptis International, 38, 39  
McKinsey, 50  
Microsoft, 21, 30, 38, 40  
MSC Mediterranean Shipping, 9, 27, 40, 47, 69  
Mulliez, 35, 49

### N

New Development Bank, 28  
Novatek, 10, 69

### O

Ocado, 42  
ONET, 65  
Orange, 22, 39, 42, 43, 45, 49, 65, 69  
Orange International Networks, 43, 45  
Organisation mondiale du tourisme, 58, 67  
Orient Overseas Container Line, 27

### P

Panasonic, 22  
Phoenix Group, 65  
Pierre & Vacances - Center Parcs, 60  
Ping An, 13  
La Poste, 30, 40  
PowerChina International Group, 29, 69  
Promosalons, 54  
PSA, 16  
Le Puy du Fou, 62

### R

RATP, 40, 62, 67  
Rocket, 52  
Russian Railways, 17, 18, 35

### S

SF Express, 53, 69  
SFR, 22  
Shanghai International Port Group, 11  
Siemens, 17, 19  
Sigfox, 40, 41, 69  
Silk Road Fund, 10, 28, 69  
Sinara, 17  
Sinotrans, 29  
SixSenses, 61

Skoda Transportation, 19  
SNCF, 18, 29, 35, 58  
SNCF Logistics, 29, 35, 47  
Softbank, 22  
Sony, 11, 16  
State-Owned Asset Supervision and Administration Commission, 19  
Sun Art, 57  
Suning, 30  
Swisscom, 49

### T

Telefónica, 23  
Tencent, 20, 21, 40, 45, 62  
Terminal Link, 12, 13, 69  
Thales, 19, 39  
Tmall, 20, 30  
Toshiba, 16  
Total, 10, 69  
Trafis, 39  
Traxens, 40, 47, 69  
Truffle Capital, 49

### U

UNESCO, 67  
Union postale universelle, 50  
Unimev, 54  
United Transport and Logistics Company, 35  
UPS, 30

### V

Vinci, 10, 27, 59  
VIP, 30  
Viparis, 54  
Volkswagen, 16  
Volvo, 16

### W

Wabel, 53, 54, 57, 69  
WeChat, 53, 59, 62, 65, 67, 69  
WFS, 30

### X

Xiamen Airlines, 31  
Xiaomi, 20, 21, 40, 45  
XL, 31

### Y

Yonghui, 57

### Z

Zhejiang Geely, 16, 17



L'initiative chinoise des nouvelles Routes de la Soie et la croissance des échanges commerciaux entre la Chine et l'Europe contribuent au développement de nouveaux accords de collaboration entre entreprises françaises et chinoises en France, en Chine et dans le monde. Les partenaires de ces accords sont aussi bien de grandes entreprises que des PME et des *start-up* technologiques dans de nombreux secteurs d'activité tels que le transport maritime, ferroviaire et aérien, le digital, l'énergie et le spatial, le tourisme et le e-commerce. Les formes de coopération vont des contrats commerciaux à long terme aux joint-ventures et aux alliances stratégiques. L'initiative chinoise accroît l'avantage concurrentiel des firmes chinoises sur les marchés mondiaux en même temps que les opportunités de coopération pour leurs partenaires internationaux quand les projets sont créateurs de complémentarité et/ou sont susceptibles d'ouvrir l'accès au marché chinois ou à de nouveaux marchés étrangers.



27 avenue de Friedland  
75382 Paris cedex 08  
[www.cci-paris-idf.fr](http://www.cci-paris-idf.fr)

#### **Contacts experts**

Jean-Paul Larçon • [larcon@hec.fr](mailto:larcon@hec.fr)  
Corinne Vadcar • [cvadcar@cci-paris-idf.fr](mailto:cvadcar@cci-paris-idf.fr)

#### **Contact presse**

Isabelle de Battisti • [idebattisti@cci-paris-idf.fr](mailto:idebattisti@cci-paris-idf.fr)  
+33 1 55 65 70 65

#### **Directeur de la publication**

Stéphane Fratacci, Directeur général CCI Paris Ile-de-France  
Études consultables ou téléchargeables sur le site :  
<http://www.etudes.cci-paris-idf.fr>  
ISSN : 0995-4457 - Gratuit



[www.etudes.cci-paris-idf.fr](http://www.etudes.cci-paris-idf.fr)  
[@CCIParisIDF\\_Vox](https://twitter.com/CCIParisIDF_Vox)