



AMBASSADE DE FRANCE AU CHILI
SERVICE ECONOMIQUE

Rédacteur : Florence Gonzalez
Revu par : Marc Legouy, CSE

Santiago, le 3 septembre 2019

NOTE

Objet : Perspectives en infrastructures numériques au Chili.

Le Chili est le pays le plus développé d'Amérique Latine en termes de connectivité numérique, notamment en considérant le ratio d'abonnements et de consommation par habitant au réseau mobile. Cependant, face à une demande en forte croissance, le gouvernement chilien veut renforcer les infrastructures numériques, dont notamment le réseau de fibre optique national et international.

1. La connectivité numérique s'est fortement développée au Chili ces dernières années

Le Chili est le pays le plus développé du continent latino-américain en termes d'accès à internet. Il est classé 38^{ème} mondial (sur 139 pays) selon l'indice « *Networked Readiness Index* » 2016 du Forum économique mondial (WEF)¹.

La démocratisation de l'accès à internet est pourtant relativement récente. Le développement du secteur est visible depuis une dizaine d'année, en particulier pour le réseau mobile avec l'adoption, en 2010, de la portabilité numérique.

Selon le rapport 2018 de l'OCDE² (37 pays), le **Chili se situe à la 22^{ème} place** (France : 24^{ème}) **pour le ratio du nombre d'abonnements au haut débit mobile /100 hab.** (avec un indice de 91,4 pour 17,1 millions d'abonnements), qui reste néanmoins inférieur à la moyenne OCDE (ratio de 109,7) **et à la 10^{ème} place pour la consommation mensuelle par abonnement de données mobiles**, avec un ratio de 6,62 GB, contre 3,8 GB en 2017 (+74,2% sur 1 an) et 4,65 GB en moyenne pour l'OCDE.

Le réseau fixe progresse plus lentement, avec un ratio de 17,3 (contre une moyenne OCDE de 30,9) et 3,2 millions d'abonnements en 2018, positionnant le Chili à la 34^{ème} place, devant Turquie, Mexique et Colombie (France : 3^{ème}).

Le marché est détenu par quelques opérateurs, en particulier, pour le réseau fixe : VTR (39% des abonnements à mars 2019), Movistar (31%), Claro (14%), GTD (8%), et pour le réseau mobile : Entel (32%), Movistar (23%), Claro (22%) et Wom (20%).

Les infrastructures sont inégalement réparties et ne couvrent pas les besoins actuels et futurs. Ainsi, en 2018, près de 44% des foyers chiliens ne disposaient pas d'accès à internet fixe et dans 200 communes (sur 350 communes au Chili) ce chiffre était inférieur à 20%. La demande reste tirée par les besoins technologiques, industriels (miniers notamment), économiques, de la médecine et de la recherche scientifique et astronomique.

2. Le gouvernement chilien veut renforcer les infrastructures numériques, notamment le réseau de fibre optique par câble sous-marin

2.1 Le plan national « Matriz Digital »

L'autorité en charge du développement numérique est le **vice ministère des télécommunications (Subtel)**, au sein du ministère des transports et télécommunications (MTT). Le Fonds de développement des télécommunications (FDT) constitue le bras financier du MTT. Il n'exécute pas les projets directement mais attribue les appels d'offres publics, sous la supervision du Conseil interministériel de développement des télécommunications (CDT).

En réponse au fort développement de la demande, **le Président Piñera a lancé le programme « Matriz Digital 2018-2022 »**³ visant à renforcer la connectivité numérique au Chili autour de trois axes principaux :

→ *Renforcer le droit numérique des citoyens* : accès à internet pour tous avec la garantie d'une vitesse de connexion minimum, enfouissement des câbles téléphoniques, diminution des frais d'accès à la téléphonie mobile, suppression des tarifs de « roaming » avec le Brésil, l'Argentine, et le Pérou ;

¹ http://reports.weforum.org/global-information-technology-report-2016/networked-readiness-index/?doing_wp_cron=1562088856.1375100612640380859375

² <http://www.oecd.org/internet/broadband/broadband-statistics/>

³ <https://www.gob.cl/matrizdigital/>

→ *Augmenter les investissements en infrastructures* : développement de la technologie 5G et de projets de câbles de fibre optique terrestres ou sous-marins, dont le **projet « Puerta Digital Asia-Sudamerica » qui relierait le Chili à l'Asie** ;

→ *Améliorer l'accès et la qualité des connexions publiques* : développer l'internet dans les établissements d'enseignement publics, étendre les points d'accès gratuits au WiFi « *ChileGob* » et lancer le nouveau plan de déploiement de la TV numérique.

2.2 Les projets de câbles sous-marins et terrestres en cours

La connectivité numérique internationale au Chili est principalement assurée par deux câbles sous-marins installés en 2000 (SAM-1 et SAC), qui relient les différents pays d'Amérique latine aux Etats-Unis, dont la capacité est insuffisante.

Dans ce contexte, plusieurs câbles sous-marins ont été développés récemment par le secteur privé, parmi lesquels:

- **Le câble international « Curie » de Google**, qui reliera sur 10.000 km le Chili (Valparaiso) à la Californie. Construit et installé par le groupe américain TE Subcom, il sera opérationnel en 2020.
- **Le câble international développé par Telxius**, filiale de Telefónica, en partenariat avec Americatel, qui reliera sur 7.300 km le Chili (Valparaiso) au Guatemala (San José), avec des relais à Arica (nord du Chili), Lurín (Pérou) et Salinas (Equateur). Il devrait être opérationnel fin 2020.
- **Le câble national « Prat » de l'opérateur chilien GTD**, reliant Puerto Montt (sud du Chili) à Arica (nord du Chili), sur 3.550 km. Il devrait être opérationnel en mars 2020.

Par ailleurs, le projet national de **Fibre Optique Australe -FOA**, à l'extrême sud du Chili, va permettre de connecter près de 30% du territoire. Il comprend un câble sous-marin de 2.880 km entre Puerto Montt et Puerto Williams, qui a été inauguré en mai 2019. Le contrat avait été attribué en 2017 à l'entreprise chilienne Comunicaciones y Telefonía Rural (CTR), en partenariat avec le chinois Huawei Marine. Le câble, de fabrication chinoise (*Hengtong*), a été **installé par l'entreprise française Orange Marine**. Le projet FOA, qui prévoit également des connexions terrestres pour relier les principales villes de la zone, est estimé à 100 MUSD et devrait être opérationnel fin 2020.

Enfin, le projet terrestre de **Fibre Optique Nationale (FON)** vise à connecter les communes isolées ou mal desservies du territoire, soit environ 10.000 km avec un budget de 130 MUSD, dont l'AO est prévu pour le 2^{ème} semestre 2019.

3. Le projet de câble Chili-Asie⁴

Le projet intitulé « *Puerta Digital Asia-Sudamerica* » **porté par le Chili, consiste à relier le pays à l'Asie par câble sous-marin, de 20.000 à 25.000 km**. Le Chili deviendrait ainsi une **plateforme de connexion numérique entre l'Amérique du sud et l'Asie**.

Ce projet est considéré comme stratégique par les autorités chiliennes en développant une alternative aux réseaux existants passant par les Etats-Unis. Le projet s'appuie en particulier sur les manifestations d'intérêt signalées par les pays de la zone (Brésil, Argentine, voir Equateur) et ceux du Pacifique (principalement Japon et Chine, mais aussi Singapour, Corée du Sud, Australie et Nouvelle Zélande). La construction et l'opération du projet devraient être attribuées par appel d'offres public international, sous la forme d'une concession, à un consortium pouvant être composé de pays, entreprises et fonds d'investissements. Le coût est estimé entre 500 et 600 MUSD.

L'échéancier du projet, prévu à ce stade, est le suivant :

→ *Second semestre 2019* : réalisation d'une étude de faisabilité technique et économique, financée par la banque de développement régionale CAF (Corporación Andina de Fomento), qui devra déterminer notamment les estimations de demande, le choix du trajet, l'analyse financière et économique et les options de PPP. L'étude a été attribuée début septembre au consortium nord-américain TMG/WFN ;

→ *Fin 2019 / début 2020* : organisation d'un road show par les autorités publiques chiliennes auprès d'investisseurs potentiels nationaux et internationaux pour présenter le projet ;

→ *Courant 2020* : réalisation des études d'ingénierie de détail et des spécifications techniques du projet (mi-2020), lancement de l'appel d'offres et sélection du consortium ;

→ *2021* : démarrage des travaux pour une mise en opération fin 2022 / début 2023.

⁴ <http://www.subtel.gob.cl/puertadigital>