

CHILI

Sur la période 2008-13, la croissance de la productivité du Chili a dépassé celle de la plupart des pays de l'OCDE. Le système STI chilien est à la traîne par bien des aspects, mais il est en train de rattraper son retard dans certains domaines.

Enjeu 1 : Améliorer les conditions-cadres de l'innovation, notamment la compétitivité. La part de la DIRD dans le PIB accuse du retard par rapport à la médiane OCDE (partie 1^d), mais elle a augmenté de 10 % sur la période 2009-12 ; en 2012, 7,8 % de la DIRD était financée par des fonds publics, un chiffre en baisse par rapport à 18,3 % en 2009 et proche de la moyenne OCDE (7,6 %). En mars 2012, afin d'encourager davantage l'investissement privé dans la R-D, le gouvernement a modifié le régime du crédit d'impôt pour la R-D : les critères d'éligibilité pour une collaboration avec les centres de recherche extérieurs et l'obligation d'investir au minimum 15 % du revenu annuel brut de l'entreprise ont été supprimés.

Enjeu 2 : Améliorer la rentabilité et l'impact de la science. Le système de recherche publique du Chili est doté d'un petit budget ; parmi ses universités, rares sont celles qui ont une réputation mondiale et les publications internationales sont peu nombreuses par rapport au PIB selon les critères de l'OCDE (partie 1^{a, b, c}). Cependant, les 35,3 % de DIRD effectuées par les établissements d'enseignement supérieur (EES) en 2012 étaient nettement supérieurs à la moyenne OCDE (18,1 %), en raison de l'importance des EES dans le système d'innovation. Afin de tirer parti du rendement d'une base scientifique plutôt limitée, plusieurs initiatives visant à encourager et intensifier la commercialisation des résultats de la recherche publique ont été engagées sur la période 2012-14 (voir plus loin).

Enjeu 3 : Encourager l'innovation d'entreprise et soutenir l'entrepreneuriat et les PME. La performance des entreprises chiliennes en matière d'innovation est bien au-dessous des médianes OCDE (partie 1^{d, f, g}), surtout parmi les PME. Afin de résoudre ce problème, le gouvernement soutient l'entrepreneuriat par le biais de plusieurs régimes de financement – programmes d'investissement en capital d'amorçage, d'investissement providentiel et de capital-risque comportant aussi du conseil financier, juridique et de gestion. Le ratio du nombre de demandes de brevet triadique rapporté au PIB (partie 1^f) indique que le Chili est

actuellement peu présent sur la scène internationale dans le domaine des technologies. En 2012, le ministère des Affaires étrangères a créé CONTACTChile pour soutenir l'internationalisation des entreprises chiliennes. CONTACTChile cible les entreprises à forte intensité de technologie (principalement les PME) présentant un fort potentiel exportateur. Chaque bénéficiaire reçoit jusqu'à 20 000 USD d'aide. L'accent est mis sur les secteurs des TIC, de l'environnement et des biotechnologies, et sur les entreprises qui remédient aux problèmes sociaux.

Enjeu 4 : Améliorer la gouvernance de l'innovation. En janvier 2013, les pouvoirs publics ont créé un comité consultatif pour les sciences et techniques (STAC) afin d'améliorer la gouvernance du système d'innovation. Dans son rapport, « Modernisation institutionnelle pour le système STI », ce comité a identifié plusieurs obstacles difficiles à surmonter dans le cadre de gouvernance actuel. Un objectif clé consiste à optimiser l'utilisation du budget public destiné à l'innovation. La dépense publique en R-D est gérée par différents organismes, qui rendent compte à des ministères différents et qui ne partagent pas nécessairement une vision commune et intégrée à long terme de la politique STI. Le STAC a proposé de créer une structure institutionnelle pour la coordination des organismes concernés. Par ailleurs, afin de renforcer la collaboration des EES avec le secteur des entreprises, le STAC a proposé la création d'un ministère chargé de définir des politiques coordonnées pour les STI et l'enseignement supérieur.

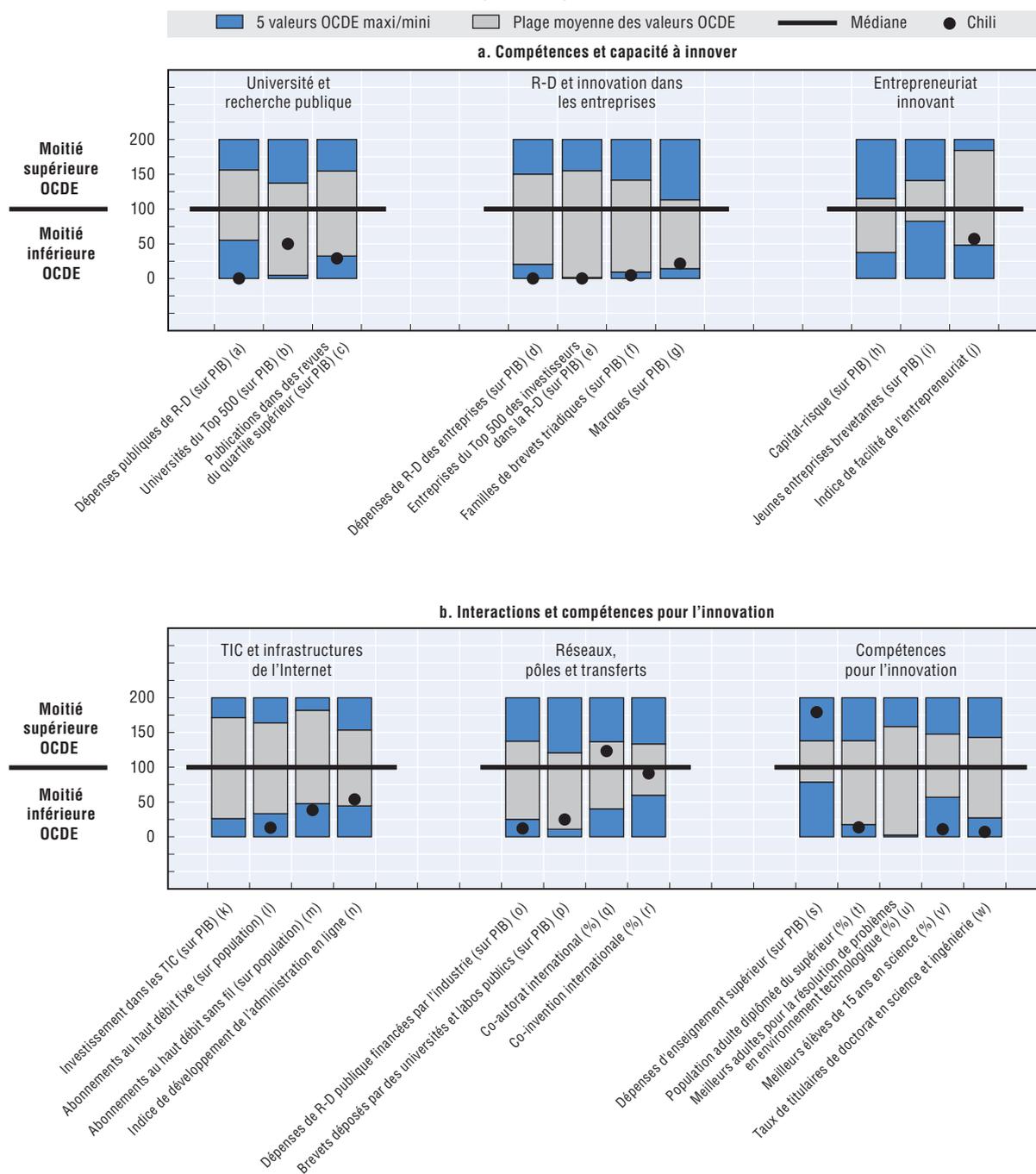
Enjeu 5 : Renforcer l'effectif de RHST de pointe et l'offre de chercheurs. Avec 2,61 % de son PIB consacré à l'enseignement supérieur (partie 1^s), le Chili se situe juste derrière le Canada et les États-Unis, et 29 % de la population chilienne est diplômée de l'enseignement supérieur (partie 1^t), un pourcentage comparable à celui de l'UE28 (27 %). Pourtant, en 2012, le Chili comptait seulement un chercheur pour mille salariés, contre une moyenne de sept pour l'UE28. Par ailleurs, selon les indicateurs de qualité, le Chili figure au bas du classement des pays de l'OCDE (partie 1^{u, v}). Afin d'améliorer l'offre de RHST de pointe, le gouvernement est en train d'étendre son programme de bourses Becas Chile. Son budget de 151 millions USD (52 588 millions CLP) pour 2013 permet de financer

Chiffres clés, 2013

| Productivité économique et environnementale | CHL | OCDE | Dépenses intérieures brutes de R-D | CHL | OCDE |
|---|--------|--------|---|--------|-----------|
| Productivité du travail | | | DIRD | | |
| PIB par heure ouvrée en USD PPA, 2013 | 26.7 | 47.7 | En million USD en PPA, 2012 | 1 312 | 1 107 398 |
| (taux de croissance annuel, 2008-13) | (+2.4) | (+0.8) | En % du total OCDE, 2012 | 0.1 | 100 |
| Productivité environnementale | | | Intensité et croissance de la DIRD | | |
| PIB par émission unitaire de CO ₂ en USD, 2011 | 3.4 | 3.0 | En % du PIB, 2012 | 0.35 | 2.40 |
| (taux de croissance annuel, 2007-11) | (-1.4) | (+1.8) | (taux de croissance annuel, 2007-12) | (+6.4) | (+2.0) |
| Demande verte | | | DIRD à financement public | | |
| RNN par émission unitaire de CO ₂ en USD, 2011 | 4.4 | 3.0 | En % du PIB, 2011 | 0.16 | 0.77 |
| (taux de croissance annuel, 2007-11) | (+0.2) | (+1.6) | (taux de croissance annuel, 2007-11) | (+8.4) | (+2.8) |

Graphique 9.9. La science et l'innovation au Chili

Partie 1. Performance comparée des systèmes nationaux de science et d'innovation, 2014



Note : Indice de performance normalisé par rapport aux valeurs médianes observées dans la zone de l'OCDE (médiane de l'indice = 100).

entièrement les études de troisième cycle à l'étranger sous condition que les étudiants retournent au Chili à la fin de leurs études. Par ailleurs, un programme national de bourses, dont la dotation était de 113 millions USD (39 238 millions CLP) en 2013, finance les études de troisième cycle dans les universités chiliennes.

Le système STI du Chili en bref

Nouvelles sources de croissance : Le Conseil national de l'innovation a examiné la politique chilienne d'innovation en août 2013, à la fin du mandat du président Piñera. Il en est ressorti que l'énergie, la biologie et l'éducation étaient des secteurs d'activité stratégiques. En 2014, dans le cadre de sa nouvelle stratégie STI, le Chili effectuera aussi une enquête décennale sur l'astronomie. Le gouvernement s'attend à ce que le Chili soit le lieu de plus des deux tiers des observations terrestres mondiales au cours de la décennie à venir. En plus d'offrir des orientations pour l'action, cette enquête vise à créer un réseau public d'acteurs pour coordonner les initiatives scientifiques, technologiques et entrepreneuriales. Récemment, le nouveau gouvernement de la présidente Bachelet a lancé un programme pour la compétitivité, l'innovation et la productivité qui comporte des secteurs prioritaires pour le développement social et économique.

Entrepreneuriat innovant : Globalement, l'indice de facilité de faire des affaires au Chili (*ease of doing business index*) est inférieur à la médiane OCDE (partie 1^j). Les autorités chiliennes ont poursuivi leurs efforts en vue d'améliorer la situation à cet égard : une nouvelle loi, promulguée en mai 2013, assouplit les conditions d'enregistrement des sociétés

et réduit à un seul jour le délai nécessaire pour enregistrer une entreprise.

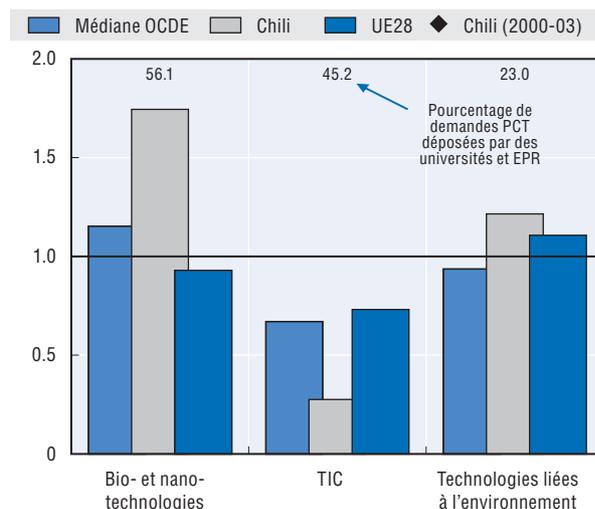
Infrastructure TIC et Internet : La connectivité et l'utilisation de l'Internet continuent de représenter un défi pour le Chili. Le pays est en retard par rapport à l'OCDE en nombre d'abonnés au haut débit fixe et mobile par habitant (partie 1^{l, m}). Son indice de développement de l'administration électronique a progressé depuis 2012, mais reste inférieur à la médiane OCDE (partie 1ⁿ).

Transfert et commercialisation de technologies : En vue de renforcer la commercialisation des résultats de la recherche publique, le programme Transfer and Licensing Offices d'InnovaChile cherche à renforcer les compétences pour la gestion du transfert et de la commercialisation des technologies issues de la R-D. Il finance aussi la formation (au Chili et à l'étranger) de professionnels et de personnels techniques dans les universités et les instituts de recherche. Il vise également à renforcer le cadre des DPI en améliorant les procédures, la protection et le respect des DPI. La Commission nationale de recherche scientifique et technique (CONICYT) poursuit ses efforts pour faciliter l'accès aux résultats de la recherche financée sur fonds publics.

Mondialisation : Depuis trois ans, Start-Up Chile, un programme de capital d'amorçage, a aidé plus de 750 startups dont les fondateurs proviennent de plus de 70 pays. Ce programme vise à attirer les entrepreneurs étrangers en leur proposant 40 000 USD de capital d'amorçage sans participation et un visa de travail pour développer des projets au Chili.

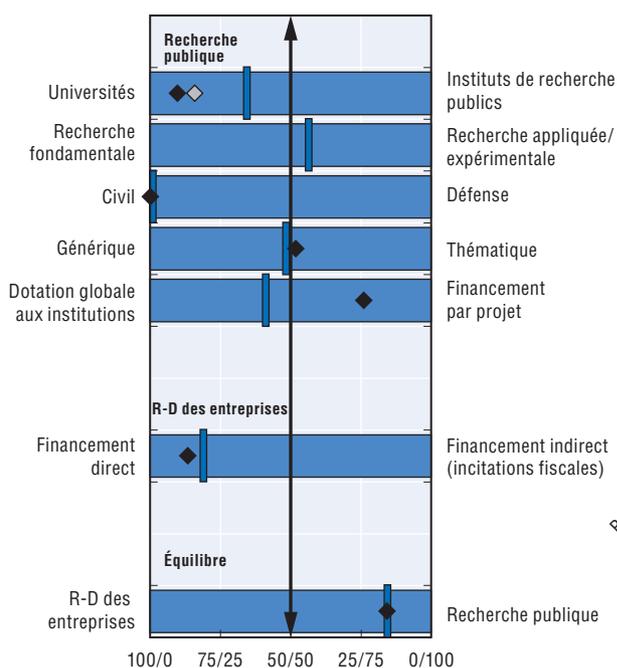
Partie 2. Avantage technologique révélé dans certains domaines, 2009-11

Indice basé sur les demandes de brevets PCT



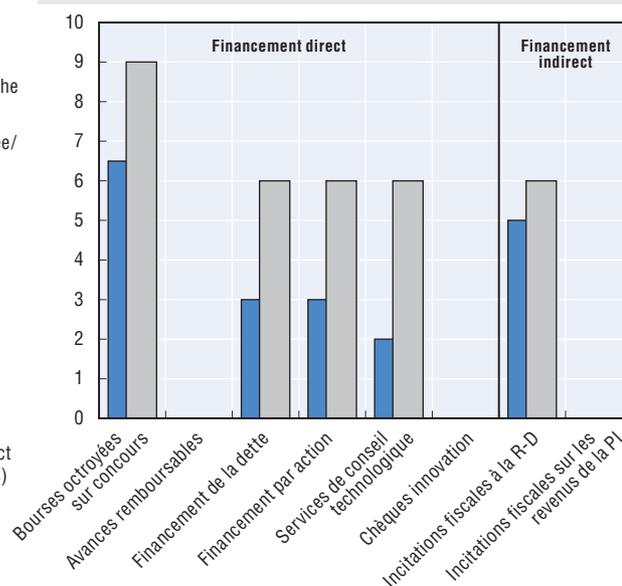
Partie 3. Allocation du soutien public à la R-D et l'innovation, par secteur, type et mode de financement, 2012

◆ Chili ◇ Chili (2007) — Médiane OCDE



Partie 4. Principaux instrument de financement public de la R-D des entreprises, 2014

— Médiane OCDE — Chili



Note : Les informations sur les politiques sont tirées des réponses des pays au questionnaire préparatoire des éditions 2012 et 2014 des Perspectives de la science, de la technologie et de l'industrie de l'OCDE. Les réponses du Chili sont disponibles dans la base de données des Perspectives, édition 2014, accessible à l'adresse suivante : <http://qdd.oecd.org/Table.aspx?Query=FOFDDAB-9EE4-46BB-B88D-03B3CF196AED>.

Source : Voir le guide du lecteur et l'annexe méthodologique.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933306863>



Extrait de :

OECD Science, Technology and Industry Outlook 2014

Accéder à cette publication :

https://doi.org/10.1787/sti_outlook-2014-en

Merci de citer ce chapitre comme suit :

OCDE (2015), « Chili », dans *OECD Science, Technology and Industry Outlook 2014*, Éditions OCDE, Paris.

DOI: https://doi.org/10.1787/sti_outlook-2014-41-fr

Ce document, ainsi que les données et cartes qu'il peut comprendre, sont sans préjudice du statut de tout territoire, de la souveraineté s'exerçant sur ce dernier, du tracé des frontières et limites internationales, et du nom de tout territoire, ville ou région. Des extraits de publications sont susceptibles de faire l'objet d'avertissements supplémentaires, qui sont inclus dans la version complète de la publication, disponible sous le lien fourni à cet effet.

L'utilisation de ce contenu, qu'il soit numérique ou imprimé, est régie par les conditions d'utilisation suivantes :

<http://www.oecd.org/fr/conditionsdutilisation>.