

# Fiche sectorielle



**ERNC**

**Chambre de Commerce et d'Industrie Franco Chilienne**

Marchant Pereira 201 Of.701 Providencia CHILI  
[www.camarafrancochilena.cl](http://www.camarafrancochilena.cl)



Janvier 2018 - Service Commercial



# APERÇU DU MARCHÉ DES ÉNERGIES RENOUVELABLES NON CONVENTIONNELLES

Le Chili est reconnu comme un précurseur dans le domaine des énergies ; en 1982, il était l'un des premiers pays à adopter une loi pour déréglementer et privatiser la distribution de l'électricité. Depuis, l'énergie est un secteur à la fois très concentré, concurrentiel et entièrement libéralisé.

La génération électrique est assurée pour l'essentiel par l'hydroélectricité conventionnelle (31 %), le thermique à charbon (21 %)¹, les unités à cycle combiné gaz naturel (19 %) ou diesel (18 %), le restant (11%) étant assuré par les Énergies Renouvelables Non Conventionnelles, « ERNC ». L'éolien et le solaire représentent la majeure partie des ERNC (41% et 34% respectivement).

Avec l'accroissement et la diversification du bouquet énergétique, il s'agit, aujourd'hui plus que jamais, d'une thématique centrale du pays. D'autant plus que les besoins énergétiques ont doublé depuis ces 10 dernières années, et plus de 8 000 MW seront nécessaires d'ici 2020 pour faire face à la demande énergétique du pays.



---

1 Environ 90% de l'offre du charbon (thermique et métallurgique) utilisée par l'industrie nationale était importée depuis des pays comme la Colombie, les Etats-Unis et l'Australie. Cependant La réactivation de la filière du charbon chilien fut stimulée par son usage thermoélectrique, spécialement avec l'opération de compagnies comme Mina Invierno, qui en 2013 exporta vers l'Europe et l'Asie. Le Chili est passé du rôle d'importateur à exportateur de charbon. (Source : Minería Chilena)

# 1

## La politique menée par le gouvernement chilien

Afin de relever ce défis, le gouvernement s'est engagé à fournir des énergies permettant de conduire le pays à un développement économique durable, avec les garanties suffisantes en matière de santé et de respect de l'environnement. Il a donc pris un certain nombre de mesures favorisant les énergies renouvelables non conventionnelles :

- Une loi votée le 14 octobre 2013, dite la Loi des « 20/25 », prévoit que 20 % de l'énergie générée en 2025 soit issue d'ERNC, avec des pénalités pour les entreprises génératrices ne remplissant pas ces objectifs fixés de façon graduelle.
- Un programme d'efficacité énergétique vise à réduire de 12 % la consommation d'énergie d'ici 2020
- En 2016, un plan d'action « Énergia 2050 » a été lancé, avec pour objectif de :
  - Produire 70% de l'électricité à partir de sources renouvelables d'ici 2050
  - Réduire les coûts marginaux<sup>1</sup> de 30% d'ici la fin du gouvernement Bachelet (2017)
  - Réduire les prix de l'énergie de 20%
  - Développer une politique énergétique à long terme et validée par la société chilienne

---

1 Coût marginal : coût supplémentaire généré par le dernier bien ou le dernier service produit. Le coût marginal joue un rôle fondamental dans l'analyse des décisions de production. Il permet ainsi aux dirigeants d'entreprise de s'interroger à chaque instant sur l'opportunité d'augmenter sa production, ou au contraire de la diminuer.



---

Outre ses engagements dans sa politique, le gouvernement a instauré des prêts à bas taux d'intérêt pour les énergies renouvelables, des garanties de capital, des fonds de capital-risque, un fonds de technologies propres et une taxe sur le carbone.

La capacité énergétique totale du Chili est de 20.610 MW. L'investissement dans les projets d'ERNC est de 3,1 millions de dollars en 2015 grâce auquel le Chili se classe en première position parmi les pays d'Amérique Latine.

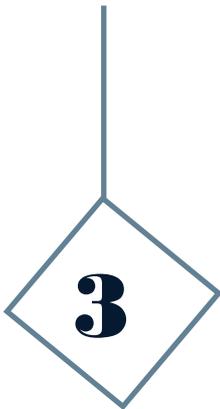


# 2

## **Les investissements dans le secteur énergie**

Selon la CORPORACION DE BIENES DE CAPITAL (CBC), le secteur de l'énergie couvre presque un tiers des dépenses allouées sur la période 2016-2020, et devient ainsi le secteur avec la plus grande somme d'investissement à matérialiser, totalisant 14.746 MM d'US \$ d'ici à 2020. Ces derniers correspondent principalement aux ouvrages liés à la production d'énergie éolienne, hydroélectrique et photovoltaïque. Le secteur est le numéro un en ce qui concerne les investissements privés, et il se positionne en 3ème position dans le secteur public, derrière le secteur minier, et des travaux publics.





## **Présentation du produit au Chili**

Le désert d'Atacama situé au nord du pays est le désert le plus aride du monde, et présente le plus grand rayonnement solaire au niveau mondial. Le pays peut également compter sur des vents forts du nord au sud pour développer l'énergie éolienne ; il dispose d'un énorme potentiel d'énergie marine sur ces côtes, d'une grande capacité de développer le biogaz et de ressources géothermiques le long de la cordillère.

En outre, grâce à ces politiques incitatives et aux conditions climatiques favorables, le Chili a vu son nombre d'installations renouvelables augmenter considérablement en l'espace de quelques années ; ce qui lui permet aujourd'hui de se positionner comme leader du secteur ERNC en Amérique Latine.

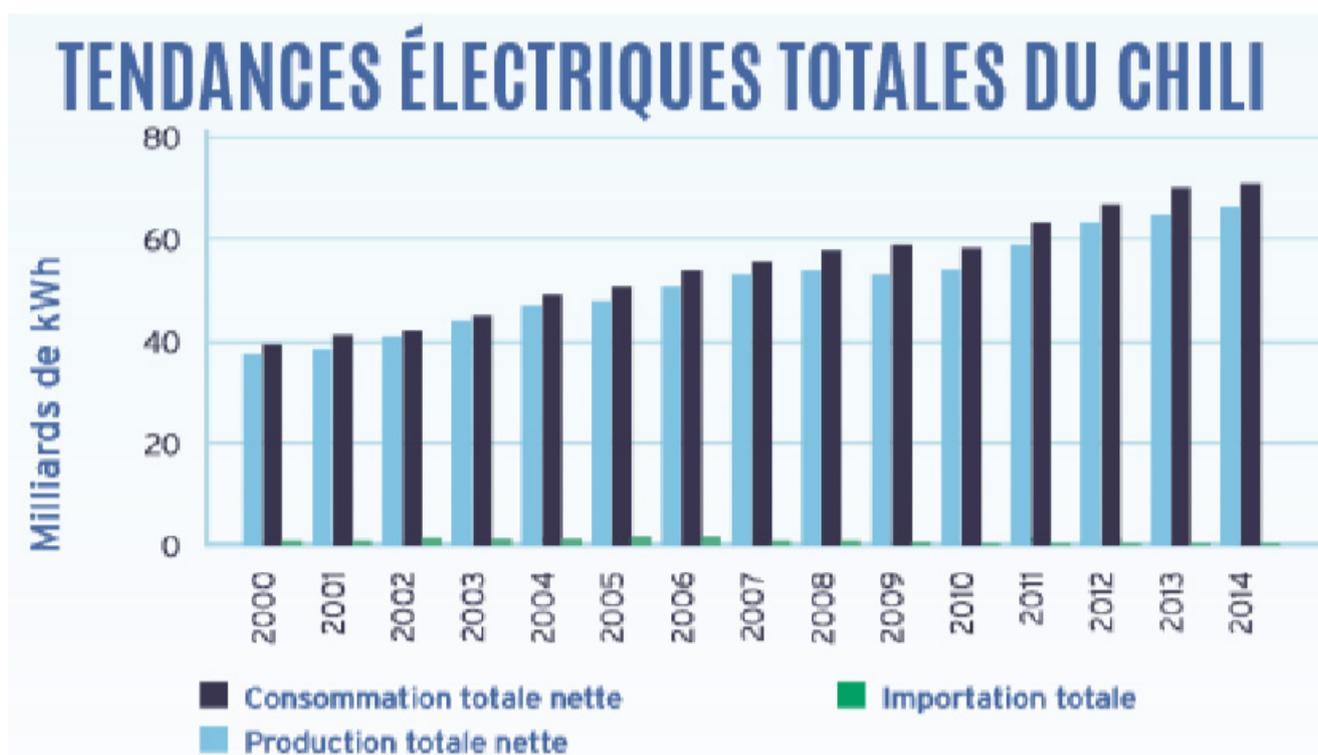
A la fin de juin 2016, les ERNC de type biomasse, mini-hydro, éolien et solaire ont une capacité installée de 2 550 MW, soit 12% du bouquet énergétique du Chili.

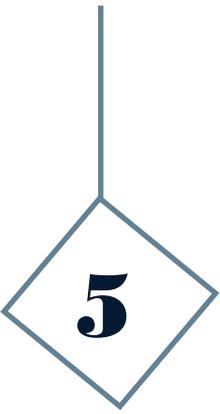


# 4

## Principaux pays fournisseurs

Pendant longtemps, le Chili a souffert d'un important déficit énergétique, mais grâce aux investissements et projets dans les ERNC, le pays réussi aujourd'hui à produire suffisamment d'énergies pour être autosuffisant.



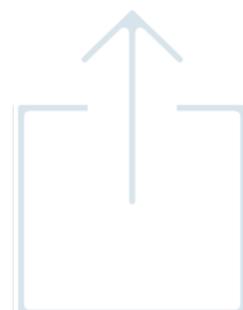


# 5

## **Exportations chiliennes**

La zone du Norte Grande représente une source importante d'énergie, et depuis 2016, elle permet au Chili de devenir un pays exportateur d'énergie propre. En effet, le Chili a concrétisé sa première exportation d'électricité produite par le soleil vers l'Argentine. Au total, ce sont 10MW qui ont été remis par le biais de la ligne de transmission électrique des Andes - Salta de 345Kv, propriété d'AEG Gener, qui connecte le Sistema Interconectado Norte Grande (SING) avec le Sistema Argentino (SADII).

C'est une avancée importante pour le Chili, créatrice de richesse, génératrice d'emplois et d'activité économique. Par ailleurs, cela permet au pays d'avoir un système électrique plus sûr.



# 6

## **Analyses et commentaires**

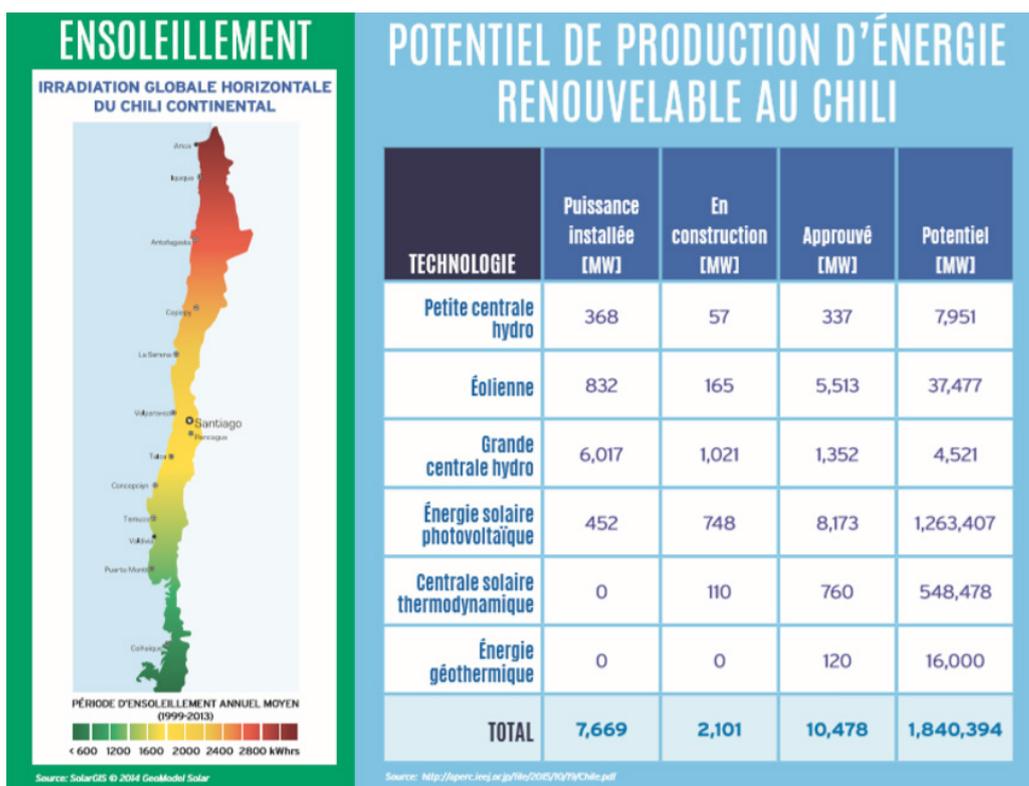
Le Chili affiche clairement son ambition de réduire les pertes d'énergie issues de l'exploitation du réseau, mais aussi de diminuer les émissions de CO<sub>2</sub>. L'efficacité énergétique est devenue un objectif prioritaire pour le pays.

À noter également qu'avec 6.400 Kms de côtes le Chili présente des conditions idéales pour devenir leader en matière d'énergie marine renouvelable. La CORFO ([www.corfo.cl](http://www.corfo.cl)) a lancé un appel d'offres pour un centre d'excellence consacré aux énergies marines renouvelables et à l'efficacité énergétique. C'est la DCNS énergies marines (groupe industriel français détenu par l'Etat à hauteur de 62%) en partenariat avec l'INRIA (institut de recherche français) et ENEL Green Power (société italienne) qui a remporté cet appel d'offres.



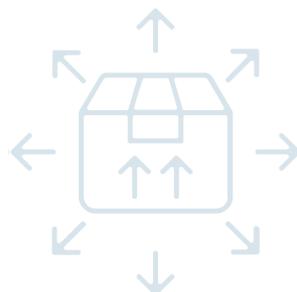
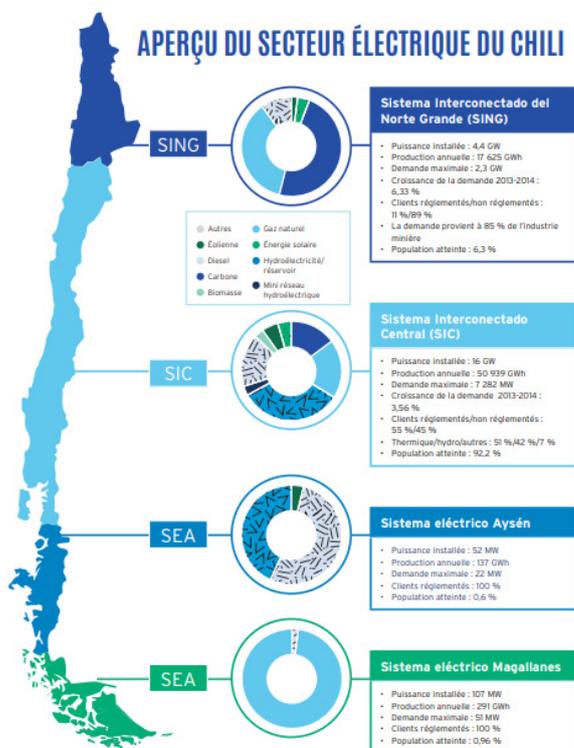
En outre, le défi énergétique du Chili représente une grande opportunités pour les entreprises Françaises du secteur. Ces dernières devraient se concentrer sur :

- Les industriels polluants ou industriels souhaitant optimiser leurs processus et leur performance énergétique.
- Les bureaux d'études.
- Les responsables de collectivités locales, associations/fédérations sectorielles organismes de recherche/d'innovation/financement.
- Les clusters énergie et environnement.
- Les ministères.
- L'énergie solaire et les technologies hybrides.



# Distribution et segmentation

L'État n'intervient qu'au travers du ministère de l'Énergie (dont l'existence juridique ne remonte qu'au 1er février 2010) et qui joue le rôle de régulateur dans le secteur. Les entreprises privées assurent ainsi la production, la transmission et la distribution de l'électricité du pays. Il existe quelques producteurs indépendants, et quatre réseaux électriques non interconnectés entre eux qui sont SING, SIC, SEA et SEM. Parmi ces quatre réseaux, deux (SIC et SING) représentent 99 % de la capacité totale installée. L'interconnexion entre le système interconnecté central (SIC) et le système interconnecté du Grand Nord (SING) est en cours et est réalisée par le groupe industriel énergétique français ENGIE, afin de garantir une plus grande sécurité énergétique.



# 8

## Principales activités et foires spécialisées au Chili



### TECHNOLOGY PAVILION CONEXPO LATINOAMERICA

Salon professionnel organisé par CONEXPO LATINAMERICA qui a lieu en octobre à Santiago. Cet évènement est dédié au secteur de la construction, où seront mises en avant les technologies d'aujourd'hui et les tendances de demain.

[www.expohospital.cl](http://www.expohospital.cl)

### EXPOERNC

Le salon professionnel Expo ERNC, représente la plus grande opportunité d'affaires pour les entreprises du secteur des énergies renouvelables qui ont l'intention d'investir au Chili. Cet évènement prend place dans la capitale chilienne en octobre.

[www.expoernc.cl](http://www.expoernc.cl)



### GENERA LATINOAMERICA

Exhibition internationale des Energies Renouvelables et du Rendement Energétique qui a lieu en octobre à Santiago

[www.generalatinoamerica.cl](http://www.generalatinoamerica.cl)



# 9

## Principales activités et foires spécialisées au Chili

### MATELEC LATINOAMERICA

Salon international qui à lieu en Octobre à Santiago. Cet évènement met en avant les solutions pour l'industrie électrique et électronique.

[www.mateleclatinoamerica.cl](http://www.mateleclatinoamerica.cl)



### SOLARPACES CONFERENCE

Symposium international sur l'ingénierie de l'énergie solaire concentrée et les procédés chimiques. Evènement qui a lieu en septembre à Santiago.

[www.solarpaces.org](http://www.solarpaces.org)

### IFT-ENERGY

Salon international de la production d'énergie, du transport et de la distribution d'énergie, des sources d'énergie alternatives et des technologies d'économie de l'énergie.

[www.ift-energy.cl](http://www.ift-energy.cl)



10

## Liens d'intérêt

### ACERA

Association chilienne des énergies renouvelables

[www.acara.cl](http://www.acara.cl)



### ACESOL

Association chilienne d'énergie solaire

[www.acesol.cl](http://www.acesol.cl)

### ACHEE

Agence chilienne d'efficacité énergétique

[www.acee.cl](http://www.acee.cl)



### FUTURO RENOVABLE

Plateforme web d'informations techniques et scientifiques sur l'électricité, l'environnement et plus particulièrement les énergies renouvelables

[www.futurorenovable.cl/36-2/](http://www.futurorenovable.cl/36-2/)



### ELECTRICIDAD

La revue énergétique du Chili

[www.revistaei.cl](http://www.revistaei.cl)



### SEC

Superintendance de l'électricité et des combustibles

[www.sec.cl](http://www.sec.cl)





# Informations

**Vous souhaitez réaliser une étude de marché, trouver des distributeurs / importateurs dans le secteur des énergies renouvelables au Chili?**

Nous sommes une équipe bilingue, travaillant au cœur de Santiago. Chaque année, nous accompagnons plus de 240 entreprises dans leur processus de développement au Chili. Fondée au Chili en 1884, les méthodes de la Chambre de Commerce Franco-Chilienne s'appuient sur une expérience commerciale, un réseau dense et réactif, et un accès à des ressources documentaires privilégiées.

## CONTACT

**FANNY PANNETIER**

Responsable Commerciale

[fanny@camarafrancochilena.cl](mailto:fanny@camarafrancochilena.cl)

Tel: + 56 2 22255547