



L'HYDROGÈNE  
VERT

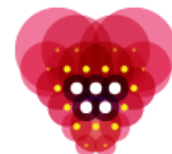
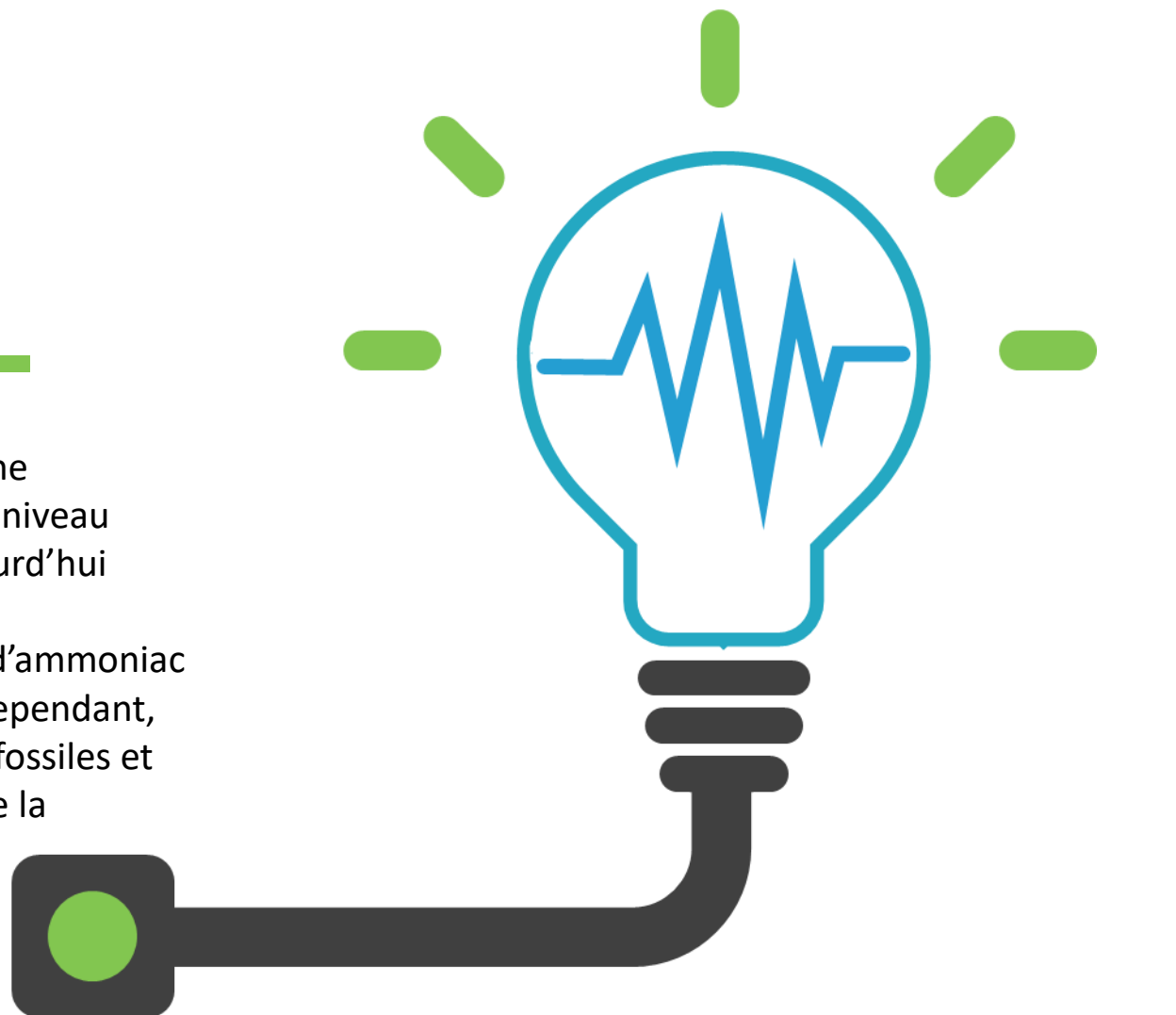
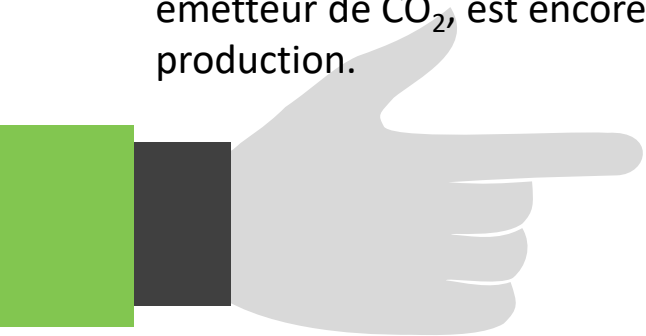
Un Nouveau défi  
pour le Chili.



# POURQUOI L'HYDROGÈNE VERT

## L'hydrogène, un vecteur énergétique en croissance

Le besoin en hydrogène est en croissance constante avec une augmentation de 50% de la consommation d'hydrogène au niveau mondial sur la période 2000-2018. Cette demande est aujourd'hui majoritairement tirée par des besoins industriels tels que la désulfuration de carburants pétroliers (60%), la synthèse d'ammoniac principalement pour les engrais (25%) et la chimie (10%). Cependant, l'hydrogène « gris », c'est-à-dire produit à partir d'énergies fossiles et émetteur de CO<sub>2</sub>, est encore la norme, représentant 95% de la production.



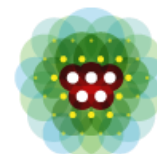
SENSE OF SHARING



ACCESSIBILITY



TECHNICAL KNOW-HOW



QUALITY OF LIFE

# L'hydrogène vert, une opportunité stratégique pour le Chili

Une stratégie en 3 points

## LE CHILI PRESSENTI POUR ÊTRE LE PRODUCTEUR LE PLUS COMPÉTITIF AU MONDE

Coût de l'hydrogène vert dans différentes régions, en US\$/kg en 2030 :



*Le potentiel de croissance des énergies renouvelables au Chili équivaut à 70 fois le gène installé actuel du paysration capacity.*



**PRODUIRE L'HYDROGÈNE VERT  
LE MOINS CHER DE LA PLANÈTE  
D'ICI 2030**

*La réduction des coûts et du  
potentiel dans les énergies  
renouvelables fera du Chili l'un  
des producteurs d'hydrogène les  
moins coûteux*

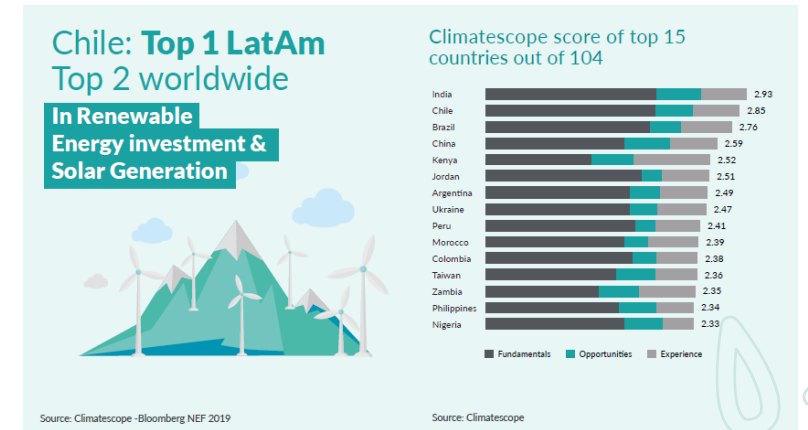


# L'hydrogène vert, une opportunité stratégique pour le Chili



**ÊTRE PARMIS LES 3 PREMIERS EXPORTATEURS D'ICI 2040**

*Actuellement le Chili est positionné comme l'un des pays les plus compétitifs pour le développement et la production d'hydrogène vert dans le monde. Il est leader dans les énergies renouvelables en Amérique latine, des pionniers dans le processus de décarbonisation de la matrice énergétique et a une grande richesse de ressources d'énergie renouvelable disponibles sur son territoire. À titre d'exemple, dans le cadre d'incitations gouvernementales, il a été établi que d'ici 2025, 20 % de la matrice énergétique était renouvelable, une part que le Chili avait déjà remplie en octobre 2020, montrant le potentiel et les progrès qui ont été réalisés.*

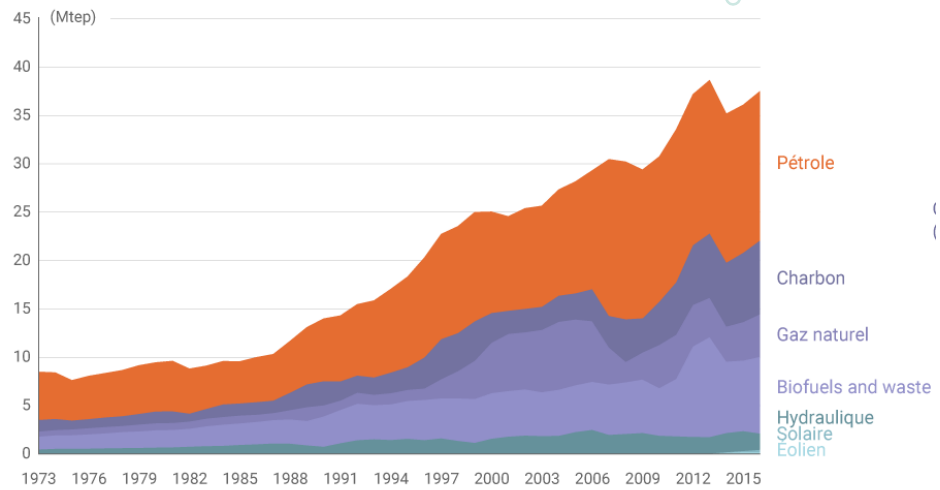


# L'hydrogène vert, une opportunité stratégique pour le Chili

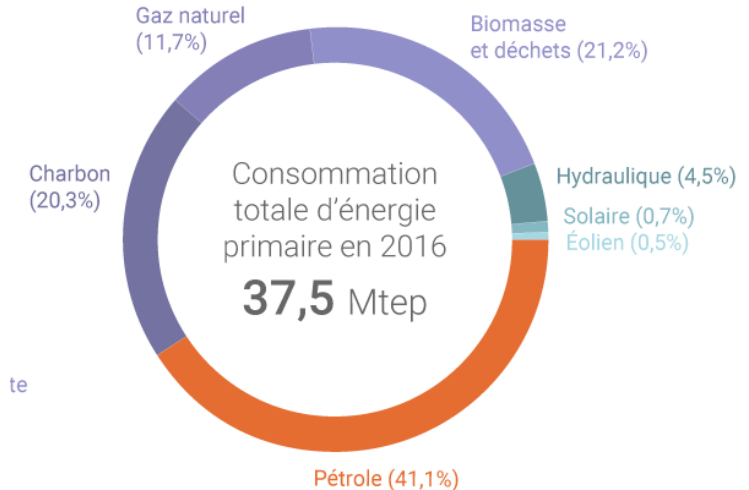


**DISPOSER DE 5 GW DE CAPACITÉ D'ÉLECTROLYSE EN COURS DE DÉVELOPPEMENT D'ICI 2025.**

**Chili** Évolution de la consommation d'énergie primaire

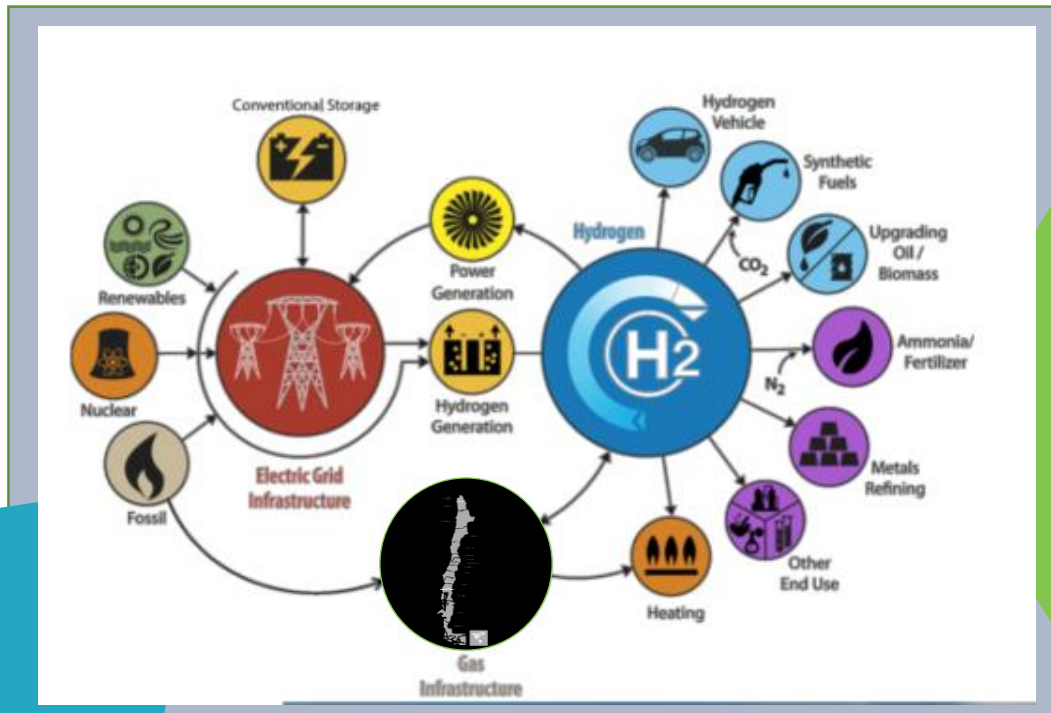


Connaissance des Énergies | Source : AIE



# Un monde de possibilités ...

Feel inspired



## L'utilisation de l'hydrogène comme carburant alternatif.

Les principaux avantages de l'utilisation de l'hydrogène comme carburant de remplacement sont :

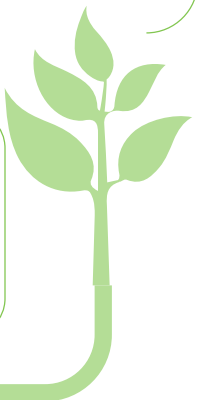
- Efficacité énergétique élevée
- Carburant indigène
- Pas de polluants dans l'atmosphère
- Aide à la pénétration des énergies renouvelables.
- Améliorer la sécurité routière et les personnes

## L'utilisation de l'hydrogène dans le fabrication d'explosifs

Parmi les explosifs utilisés dans l'exploitation minière chilienne, l'ANFO (Ammonium Nitrate Fuel Oil) est peut-être celui qui a le plus grand volume d'utilisation. L'ANFO c'est un mélange de deux composants, le nitrate d'ammonium et le gazole. L'ammoniac est produit par le procédé Haber-Bosch composé du mélange d'azote de l'air et d'hydrogène.

## Utilisation de l'hydrogène dans les fonderies de cuivre

Il est possible d'utiliser de l'hydrogène électrolytique comme agent réducteur dans le four d'anodes. L'hydrogène sera l'agent réducteur utilisé dans le four d'anodes et l'oxygène sera utilisé dans d'autres étapes du processus de raffinage du cuivre.



# Nos sources

InestChile, Corfo : CHILE, GREEN HYDROGEN An energy source for a zeroemissions planet – PDF – Febrero 2021

Gobierno de Chile; ESTRATEGIA NACIONAL DE HIDRÓGENO VERDE – PDF - Enero 2021

Transición energética: del origen al Hidrógeno verde Aonso Céspedes A.Comisión Ing. Química y Biotecnología Noviembre 2019



Delegación general Valonia-Bruselas  
**Embajada del Reino de Bélgica**  
Carmencita 25 ,off.112  
Las Condes ,Santiago Chile

