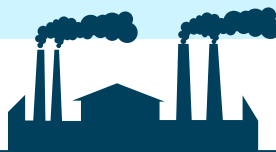




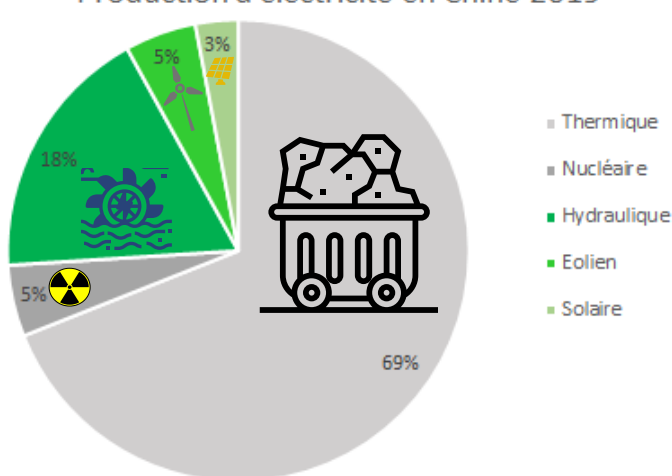
Encore inexistant il y a 10 ans, le marché des énergies renouvelables en Chine atteint aujourd'hui 1000 milliards de USD. Comment expliquer le succès des énergies vertes dans l'Empire du milieu ?

Une transition devenue nécessaire

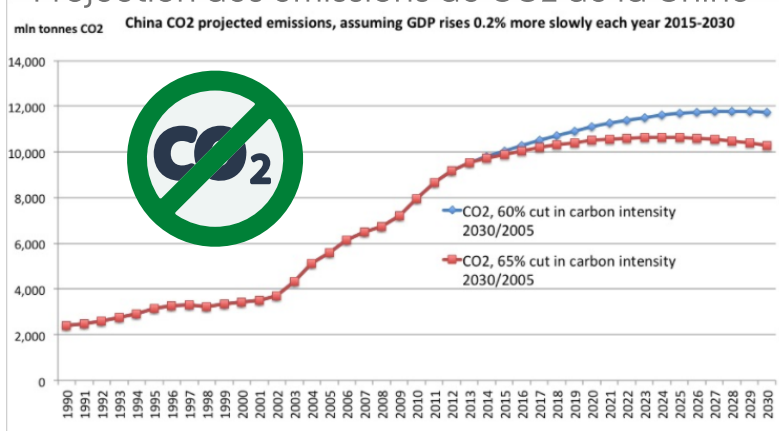


Avec 1,4 Milliards d'habitants, la Chine est responsable de 30% des émissions de CO₂ mondiales, soit 10 milliards de tonnes par an, ce qui en fait le plus gros pollueur de la planète. La principale cause est la production d'électricité encore assurée à 60% par les centrales à charbon. Les études chinoises s'entendent pour dire que la Chine connaîtra son pic de pollution en 2030.

Production d'électricité en Chine 2019



Projection des émissions de CO₂ de la Chine

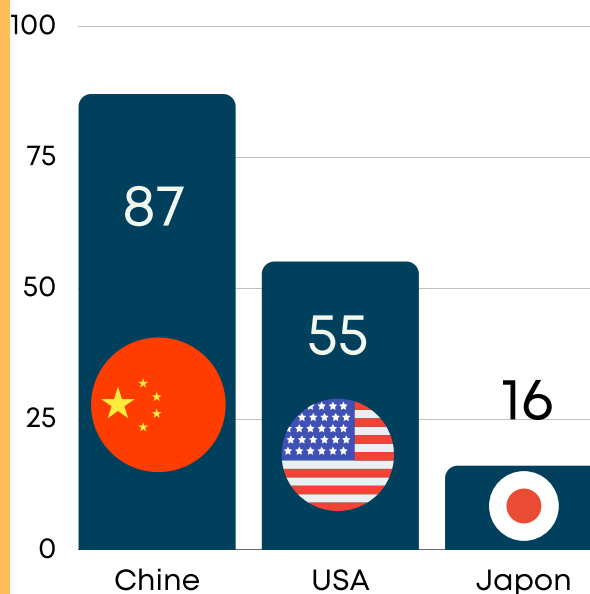


Un gouvernement proactif



En 2014, Xi Jinping annonçait une **révolution énergétique**, en 2017 paraissait "L'Energy Revolution Strategy". Le ERS est un plan de transition énergétique comportant des mesures pour 2020-2030 et une stratégie globale jusqu'en 2050. La roadmap pour 2030 comprend une **réduction de 60% des émissions de CO₂** par rapport aux niveaux de 2005. Pour se faire, le gouvernement a **subventionné massivement les systèmes de production verts**. Rien qu'en 2019, le gouvernement chinois a **investi 87 milliards USD** dans les énergies renouvelables sur les **282 Milliards USD investis dans le monde**. En septembre 2020 la Chine a dévoilé un **plan d'investissement sur 30 ans de 15 billions d'USD**. D'ici 2050, les énergies vertes devraient représenter plus de **50%** de la consommation d'électricité et d'ici **2060 elle devrait atteindre la neutralité carbone**. Pour tenir la cadence de ce développement effréné, **le gouvernement incite également les sociétés étrangères à investir dans les énergies renouvelables en Chine**.

Investissement dans les énergies renouvelables par pays en 2019 (en Milliards USD)

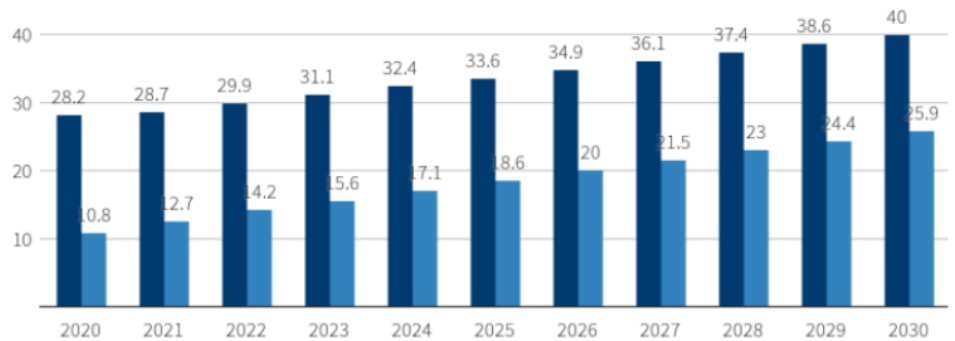


LES ÉNERGIES VERTES LE SALUT DE LA CHINE



China's clean energy power consumption targets

● min. total non-fossil fuel consumption ● min. non-hydropower renewable power consumption



Les domaines en pleine croissance

Les domaines connaissant la plus forte croissance en Chine sont : l'éolien, l'hydraulique et le solaire.

ÉOLIEN

En 2015, la Chine décide de se concentrer sur l'éolien, aujourd'hui, elle est le **premier installateur d'éolienne au monde**. Et pour cause, le pays vient de battre un record en **investissant 85,4 milliards USD en 2020** dans le domaine, soit une augmentation ahurissante de **152,2% par rapport à 2019**. Une croissance qui n'est pas prête de ralentir puisqu'en octobre les leaders de l'éolien chinois ont appelé leur gouvernement à pousser la **capacité installée à 3000 GW** afin d'atteindre la neutralité carbone en 2060. Plus de 400 entreprises ont signé la déclaration lors de la conférence China Wind Power 2020 à Pékin dont le rôle était d'établir le calendrier du développement éolien.

Figure 1: Annual additions of wind capacity



Source: CEC, NEA

Wind and Power Investment 2013H1-2020H1



Le plus gros challenge du secteur éolien sera les **infrastructures offshore**, et la Chine l'a bien compris : rien qu'en **2019 2,4 GW de capacité éolienne ont été installés** au large des côtes, augmentant ainsi la capacité offshore totale à **6,8 GW**.



VVR
INTERNATIONAL

Partenaire de



contact@vvrinternational.com

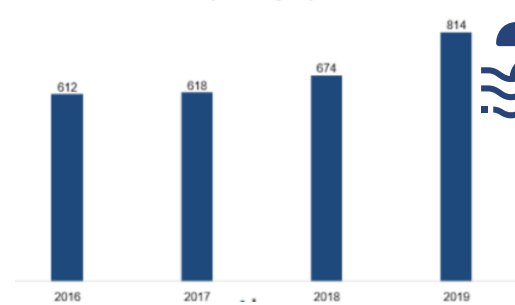
LES ÉNERGIES VERTES LE SALUT DE LA CHINE



HYDRAULIQUE

L'énergie hydraulique est la **2^{de} plus importante source d'électricité verte** après l'éolien. De fait, **plus de la moitié des barrages dans le monde se trouve en Chine**. La production hydraulique a la capacité de répondre à **un cinquième des besoins du pays**, c'est-à-dire **remplacer 1,3 milliards de tonnes de charbon par an**.

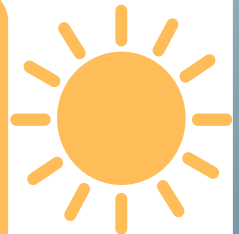
China's hydro power investments
(in billion yuan)



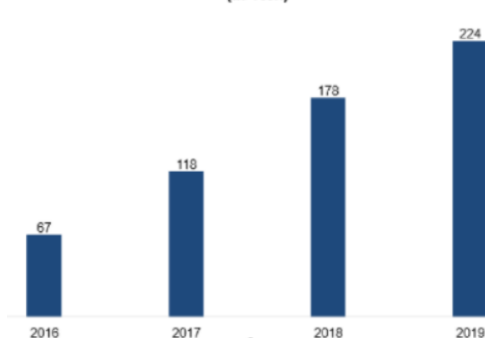
Le pays a investi dans de grands projets hydroélectriques avec notamment la construction de **Wudongde et ses 10 200 MW** et le projet de **Baihetan et sa capacité de 16 000 MW**, qui devraient être **mis en service d'ici 2022**. Les projets de ce genre devraient se multiplier dans les années à venir.

SOLAIRE

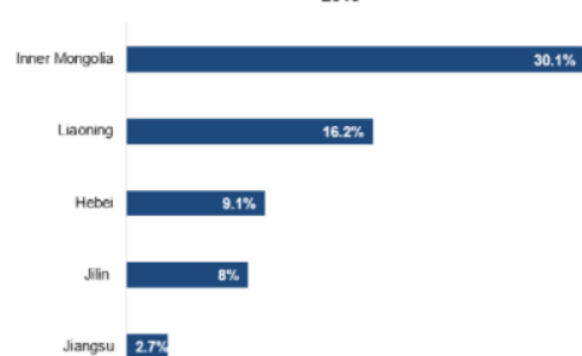
C'est le domaine connaissant la **plus forte croissance** : la Chine possède la **plus grande capacité de production d'énergie solaire du monde avec 205 TWh**. Certaines provinces en bénéficient largement comme la Mongolie intérieure par exemple, où l'énergie solaire représente **30,1% de la consommation** en électricité. Les panneaux solaires ont cependant l'inconvénient d'être sensibles à la couverture nuageuse, très forte dans les provinces industrialisées du fait du smog. Pour résoudre ce problème, la société **Supcon Solar** a conçu un nouveau modèle qui a déjà fait ses preuves dans la station de Delingha où 146GWH sont produits chaque année.



Solar PV power generation
(in TWh)



Top provinces using renewable energy sources
2019



Les acteurs majeurs

Ces dernières années, de **nombreuses multinationales**, aussi bien **chinoises** qu'**étrangères**, **investissent en Chine avec les aides de l'Etat**. On peut citer par exemple le géant **Total Eren** qui a récemment annoncé la création d'une coentreprise avec le groupe de services énergétiques chinois **Aden** à Shanghai. Parmi les leaders chinois, on peut citer :



VVR
INTERNATIONAL

Partenaire de



contact@vvrinternational.com

LES ÉNERGIES VERTES LE SALUT DE LA CHINE



Un ralentissement de la transition dû au Covid



Le Covid-19 a causé une baisse de la consommation d'énergie en Chine du fait du ralentissement de l'industrie, principale consommatrice d'électricité. La production d'énergie, renouvelable, a par conséquent suivi la même tendance :



6.32GW (-30.47% YoY)



10.15GW (-12.80% YoY)



16.32GW (-3.7% YoY)



0GW (-1.25GW)



4.12GW (+126.4 YoY)

Cela a eu pour conséquence une **baisse du développement de l'énergie solaire et éolienne**, particulièrement des installations offshores. **Les subventions allouées à l'énergie solaire ont elles aussi baissé**. Entre novembre 2020 et Février 2021, les aides de l'État pour le développement de l'énergie solaire sont passées **de 40 millions USD à 23 millions USD**. Cependant, la reprise des projets a été inscrite à l'agenda de reprise économique post-covid. En outre, **les réformes du marché et le développement des marchés auxiliaires sont encore nécessaires pour aider pleinement le secteur**

La Chine face à un challenge structurel

Malgré les nombreux progrès dans le domaine des énergies renouvelables et les subventions, **les mentalités ont besoin de temps pour évoluer**. Pendant que les hautes autorités prêchent le renouvelable, les localités, plus traditionnelles, ne jurent que par le charbon, réputé plus fiable. C'est pourquoi, encore aujourd'hui, de nouvelles centrales thermiques voient le jour en Chine. L'objectif de l'État pour les années à venir sera donc de **déjouer ces problèmes structurels** afin de **pérenniser le développement des énergies renouvelables**.

La baisse précoce des subventions attribuées à l'énergie solaire pourrait, cependant, ralentir ce processus, comme ça a été le cas en Europe par le passé. Risque d'autant plus élevé du fait du covid-19.



Votre entreprise appartient à l'univers des énergies renouvelables et vous souhaitez saisir l'opportunité que représente la Chine ? VVR International se tient à votre disposition pour échanger sur votre projet, et partager avec vous son expertise et ses 22 ans d'expérience dans l'implantation et le développement commercial en Chine.

Contactez-nous!

Sources : Oxford Energy, Renewable energy word, Capital, Daxue consulting, Ouest France, Argus Media, Mordor Intelligence, Usine nouvelle



VVR
INTERNATIONAL

Partenaire de



Globalians

contact@vvrinternational.com