

ICEB

Electronucléaire : les Enjeux et les Risques

en France et dans le Monde

Bernard Laponche

Global Chance

Paris – 29 juin 2020

Coûts du nucléaire en France

- **Coût du nucléaire actuel (Cour des comptes) : 60 Euros le MWh**
- **Coût de l'allongement de la durée de fonctionnement :
100 milliards € (Cour de comptes, « grand carénage ») + nouveautés VD4**
- **Coût du démantèlement: sous-estimation
(pour 1000 MW, 400 M€ pour EDF, 1 Md en Allemagne)**
- **Coût de la gestion des déchets: sous estimation
(Cigeo: 34 Milliards € Andra, 25 Md gouvernement)**
- **Difficultés AREVA (mines, réacteurs, Finlande, La Hague) et
EDF : EPR France, Chine, Hinkley Point.**
- **Estimation du coût du kWh que produirait l'EPR* : 120 € /MWh (marché Hinkley Point)**
- **Coût du « nucléaire futur » : EDF « espère » atteindre 70 €/MWh.**

***Coût d'investissement de l'EPR de Flamanville : 3,3 Md € en 2007 - 12,4 Md € en octobre 2019
Date de démarrage prévue : 2012 en 2007, 2023 en 2020.**

Coût de production des solutions alternatives aux Etats-Unis – Nouvelles installations

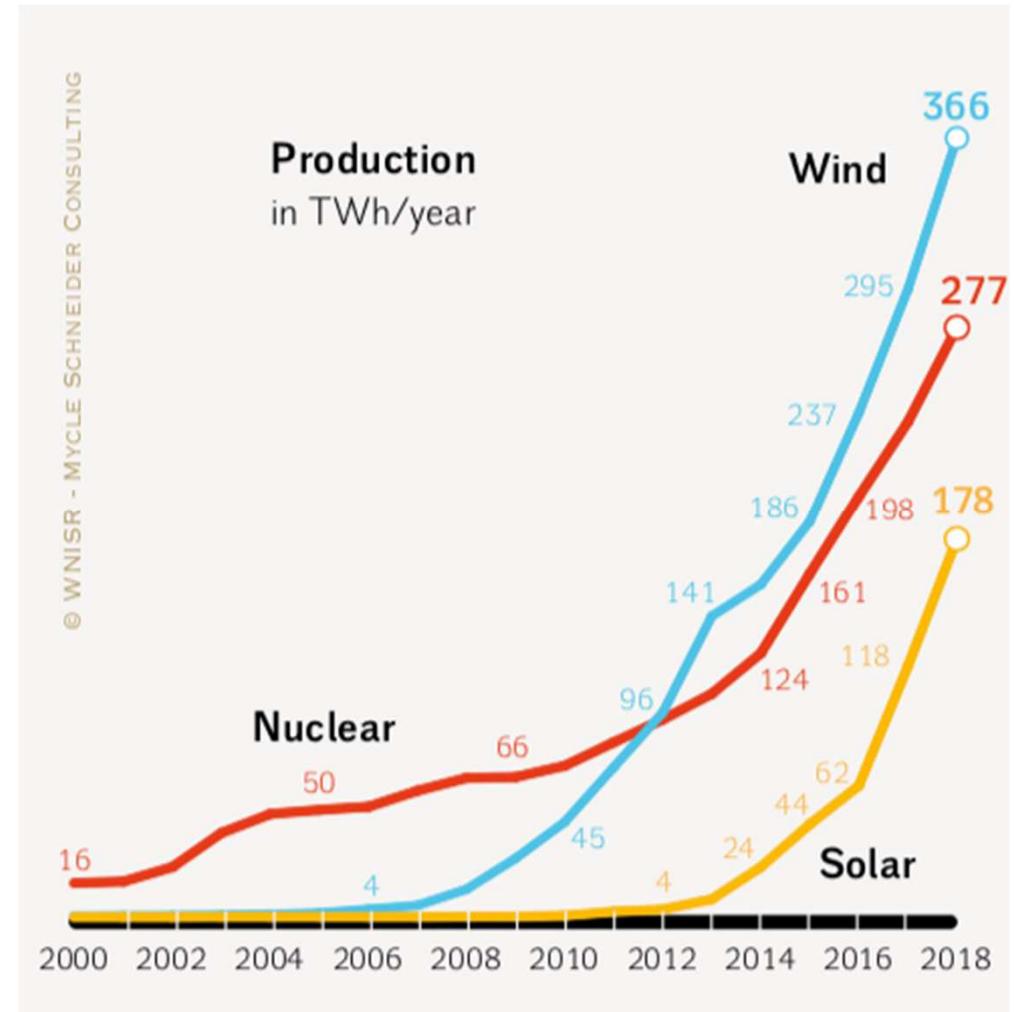
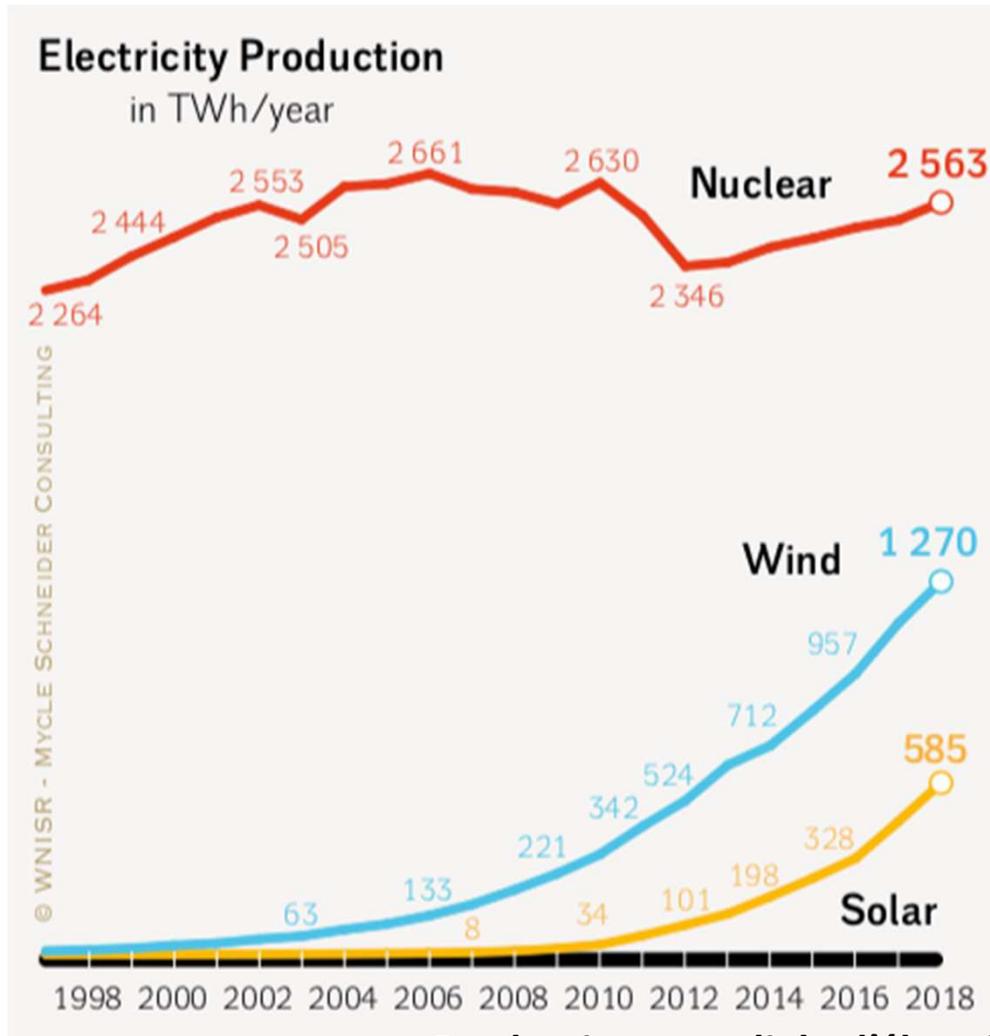
	€ par MWh	€ par MWh
Type de centrale	Bas	Haut
Solaire PV Cristallin	32	39
Solaire PV amorphe	29	38
Eolien terrestre	25	48
Efficacité énergétique*	0	45
Nucléaire	105	171
Charbon	59	136
Gaz à cycle combiné	39	61

Banque LAZARD (New-York), 2019 – Taux de change 3/6/2020 : 1€ = 1,12\$

* Programmes d'efficacité dans les usages de l'électricité, achetés par les compagnies d'électricité

Production d'électricité nucléaire et renouvelable

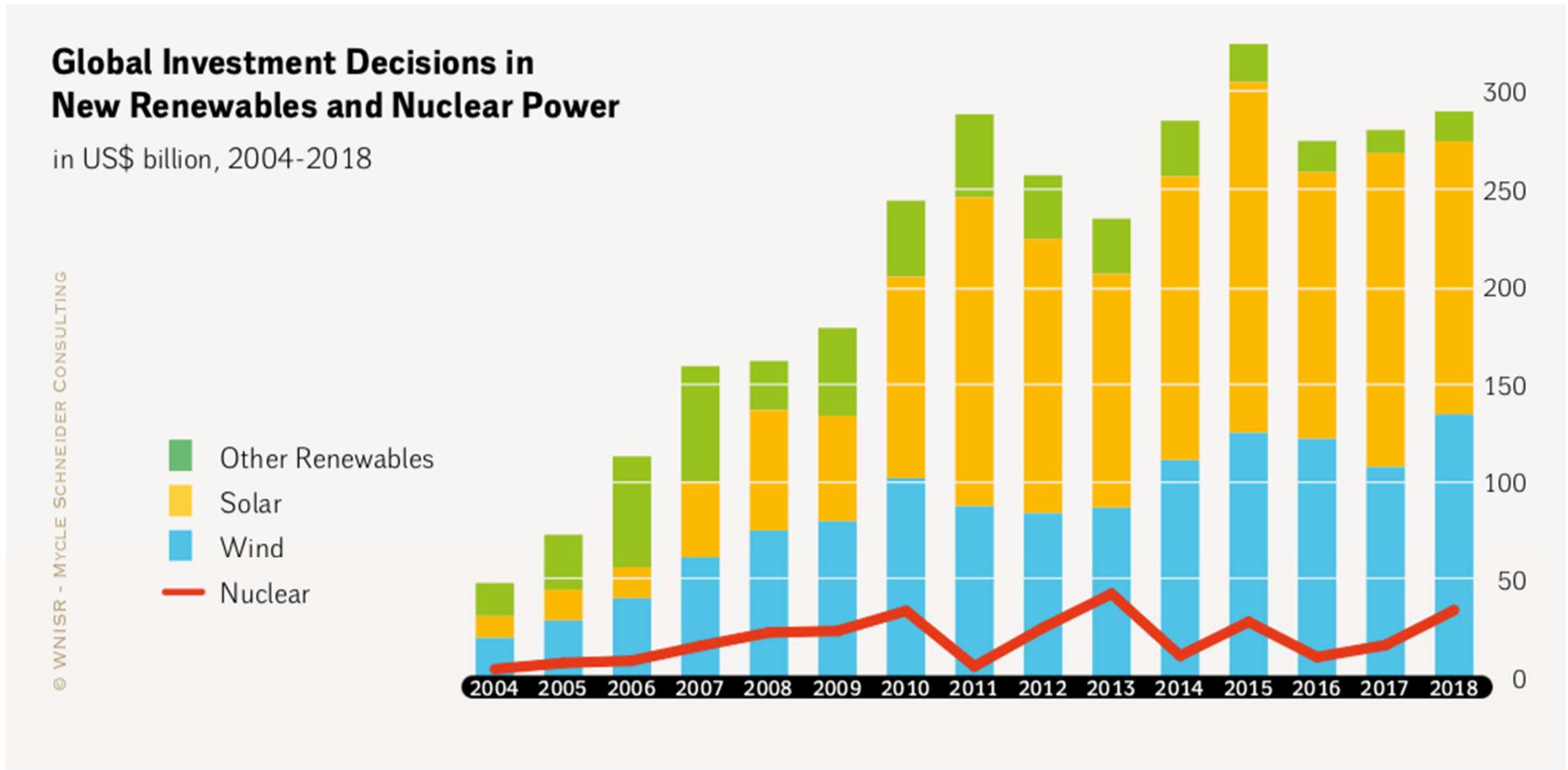
Monde



Production mondiale d'électricité en 2019: 25606 TWh:

39% Charbon, 23% Gaz naturel, 3% pétrole, 10% nucléaire, 16% hydraulique, 9% autres renouvelables

Les décisions d'investissement dans le monde



Sources: FS-UNEP/BNEF, 2018 and REN21, 2019 and WNISR Original Research