

Colloque ICISE "Questions environnementales: des réponses scientifiques et juridiques"
Quy Nhon, Vietnam, 8 juillet 2023

Sur la collaboration internationale pour la transition énergétique du Vietnam

Minh Ha-Duong

CIREN/CNRS, Paris et VIETSE, Hanoi

1. Introduction



Professor Ignacy Sachs, a pioneer of
Ecodevelopment

Thèmes de la discussion

2. Transition énergétique
3. Coopération, commerce et aide
4. Gouvernance : Plan et marché
5. Justice, un concept multidimensionnel
6. Science et technologie
7. Finance

2. La transition énergétique



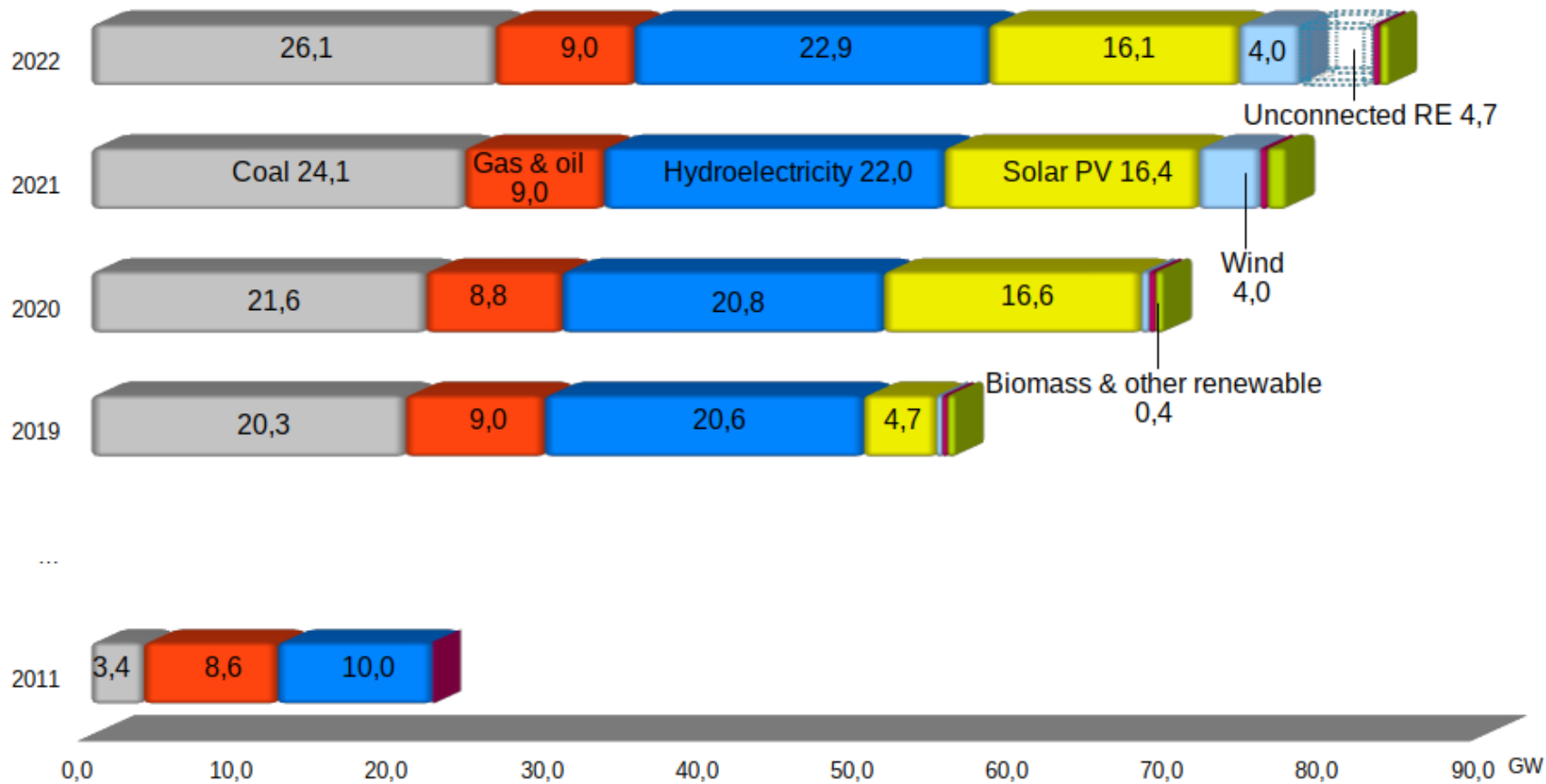
A partially completed coal power center surrounded by new solar farms in Tuy Phong, Bình Thuận, Việt Nam. The red marker shows the empty Vĩnh Tân 3 project site. Source : Google Earth.

2.1 L'UNEP a 50 ans

- Ecodeveloppement: utiliser des ressources locales et planifier pour sortir de la pauvreté
- Développement durable: orienter la croissance et le progrès technique pour laisser des options
- Transition énergétique: changer en urgence

2.2 L'aube de la transition énergétique

Les sources d'électricité au Vietnam



2.3 JETP: \$15,5 mds pour accélérer

G7+ countries

- Mobilize \$7.75 billion in public sector financing at more attractive terms than private capital markets.
- Private financial institutions consortium (GFANZ) to raise at least \$7.75 billion.

Vietnam

- Power sector CO₂ to peak at 170 Mt in 2030 instead of 240 Mt in 2035.
- Limit coal power capacity by 2030 to 30.2 GW.
- Renewable sources at least 47% of electricity production in 2030.

3.1. Coopération bilatérale

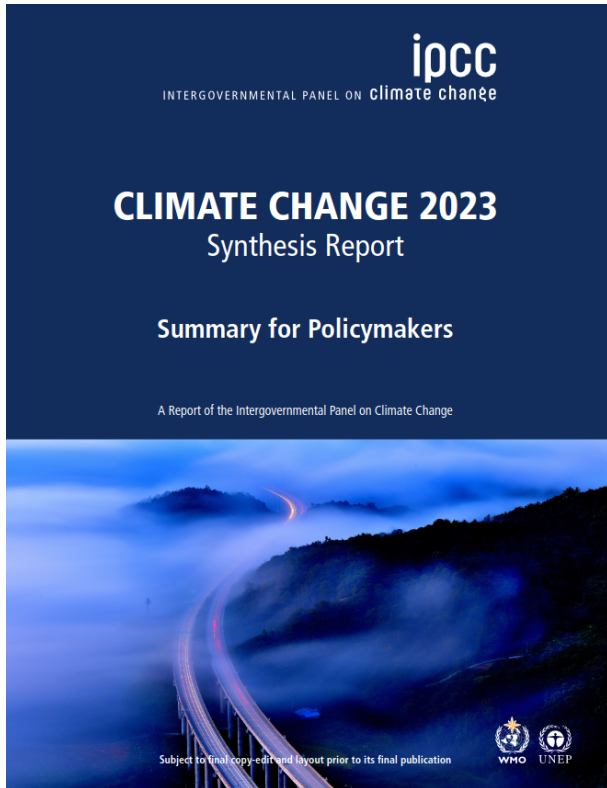
- Capacity building
- Assistance Technique
- Official Development Assistance
- Other Official Flows



3.2. Accords multilatéraux

- JETP : une plateforme-pays vers le G7+
- Vietnam Energy Partnership Group
- ASEAN
- Sous-région Mékong

3.3. La coopération scientifique



- Sonne l'alarme
- Stabilise les jeux diplomatiques
- Trouve des solutions

4. Gouvernance : Plan et marché



Oskar R. Lange



Friedrich Hayek

Deux figures du **débat sur le calcul économique**, voici 100 ans.

4.1. Plan électrique 8, simplifié

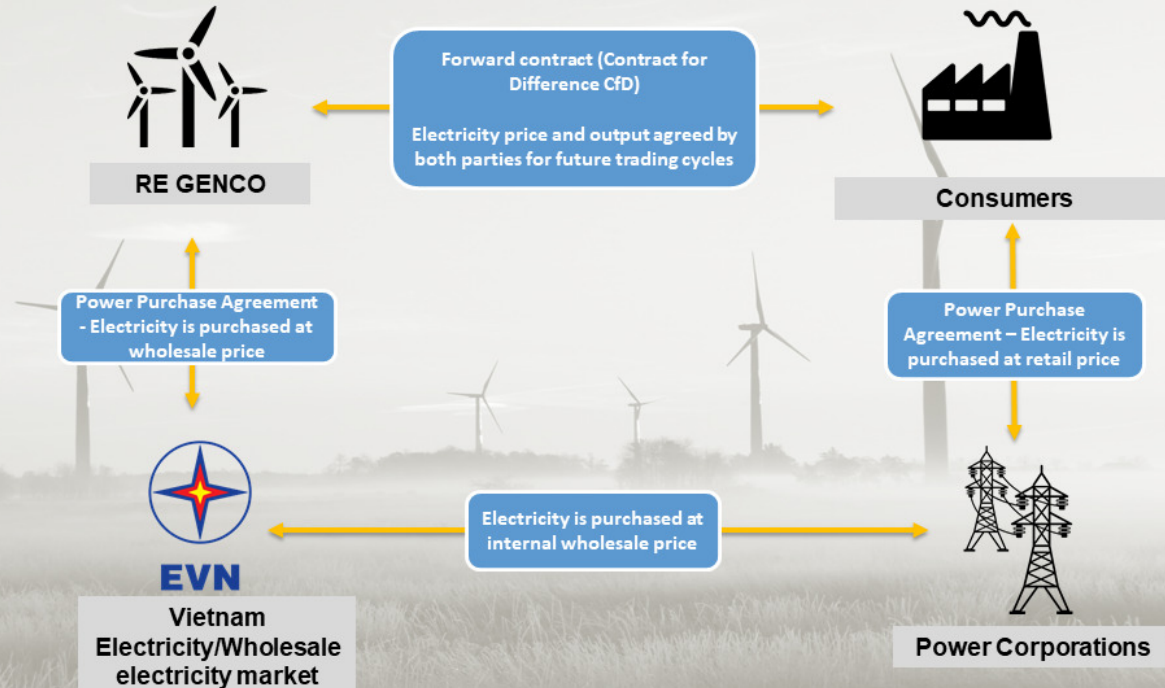
Electricity production capacity (GW) in Vietnam	Past 2011	Recent 2020	Plan for 2030	Vision to 2050
Coal power plants	3,4	21,6	30,1	25,6 – 32,4
Gas power plants	7,4	7,4	37,2	40,3
Flexible sources using LNG/H2	-	-	0,3	30,9 – 46,2
Hydroelectricity, including small	10,0	20,8	29,3	36,0
Wind, incl. offshore for H2/NH3	-	0,5	26,9	385
Solar, including rooftop	-	16,6	20,6	180
Biomass + other renewable + cogen + interconnectors	0,05	0,9	10	21,5
Storage	-	-	2,7	37

4.2. Mécanismes de marché



Financial DPPA Model

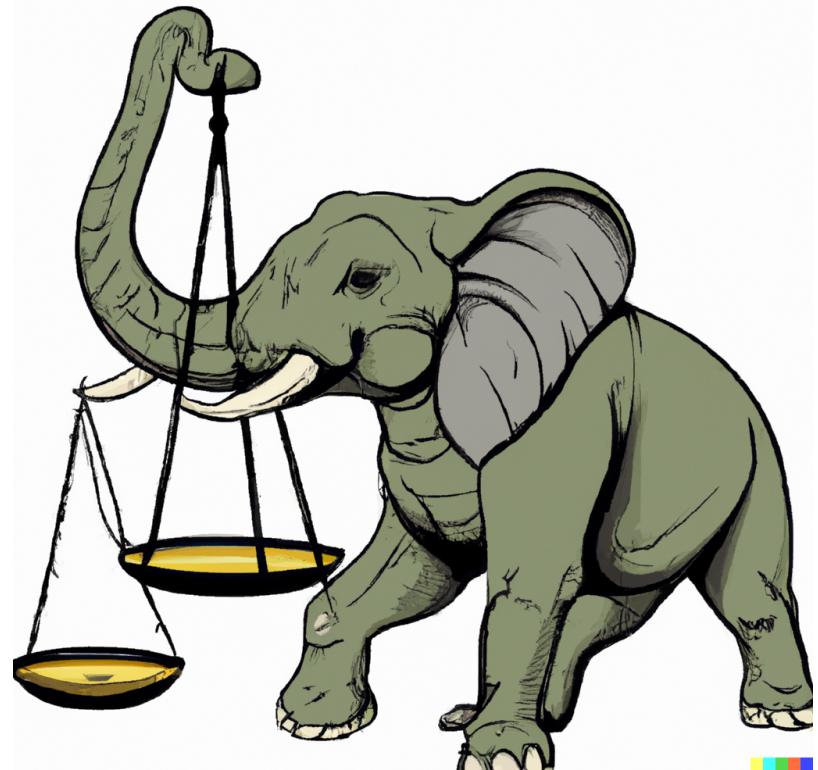
(Following the Draft Decision on DPPA Pilot scheme of MOIT published on 9 May 2022)



4.3. Vers une gouvernance active

- *Plan de construction*: Liste des centrales et des lignes électriques à construire
- *Plan de route*: Gouvernance active vers le but, le comité de suivi adapte la trajectoire.

5. Justice et transition énergétique



5.1. Des perspectives multiples

- Travailleurs et communautés
- Justice environnementale/climatique/énergétique
- Changement de régime socio-technique
- Stratégie de gouvernance
- Perception et acceptabilité

5.2. Cas de l'Afrique du Sud

- Situation électrique: catastrophe nationale
- Commission Climat Présidentielle: inclusive
- Plan du JETP: soucis de transparence
- Gouvernance participative: exigeante

5.3. Cas du Vietnam

- Représentation par les organisations de masse du Front pour la Patrie
- Perspective travailleurs/localités reconnue
- Justice climatique internationale

6. Science et technologie



6.1. Recherche fondamentale

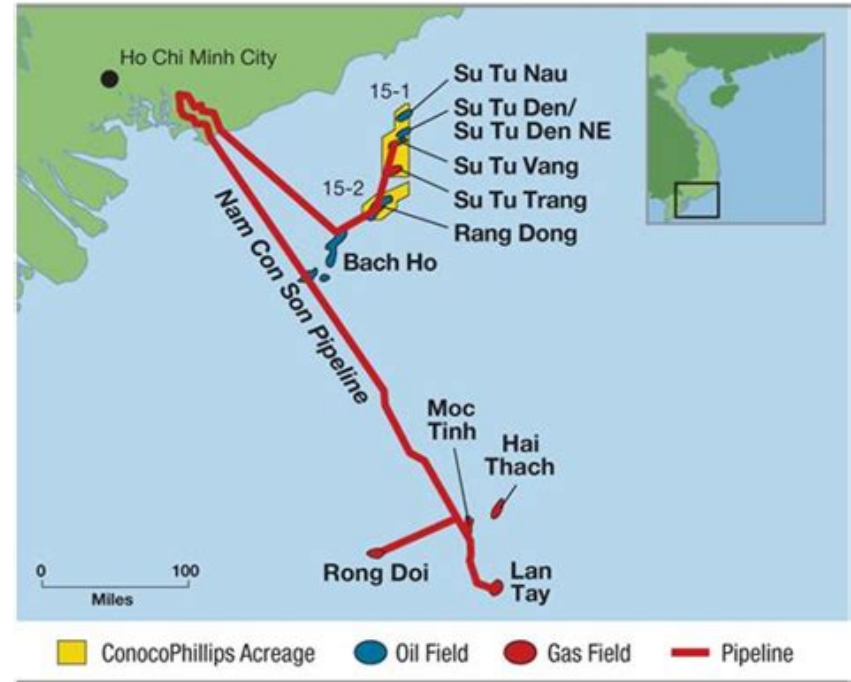
- Énergies marines
- Fusion
- Hydrogène natif



Feux éternels de [Yanartaş](#) (sud-ouest de la [Turquie](#)). Source: Wikimedia

6.2. Promesses technologiques

- Petit nucléaire
- Hydrogène vert
- Captage et stockage du carbone



6.3. Électrification intelligente

- Photovoltaïque
- Batteries
- Véhicules et charge
- Gestion de la demande



7. Entreprises et finances

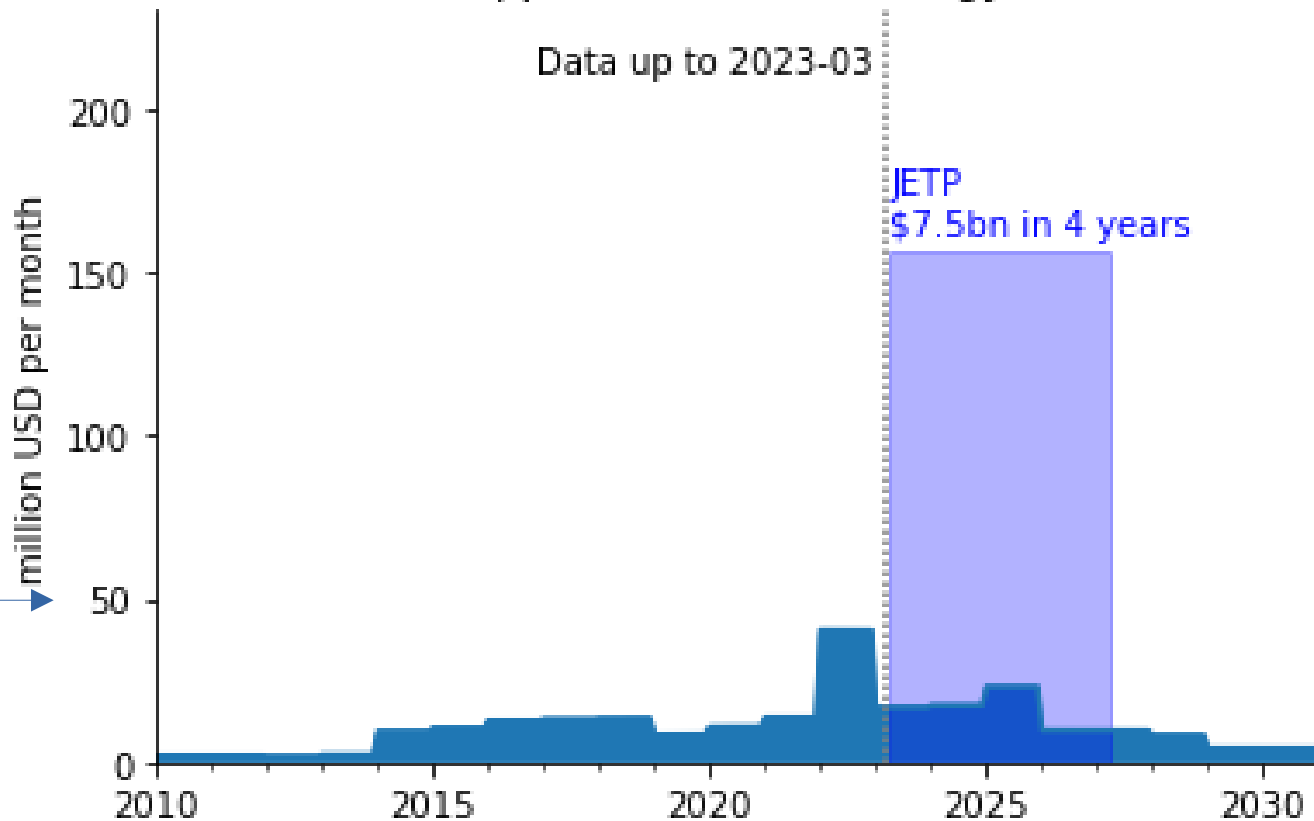


Maneki-Neko, an Asian symbol of good fortune. Source: Wikimedia commons.

7.1. L'aide officielle pour l'énergie

VEPG support to Vietnam energy sector

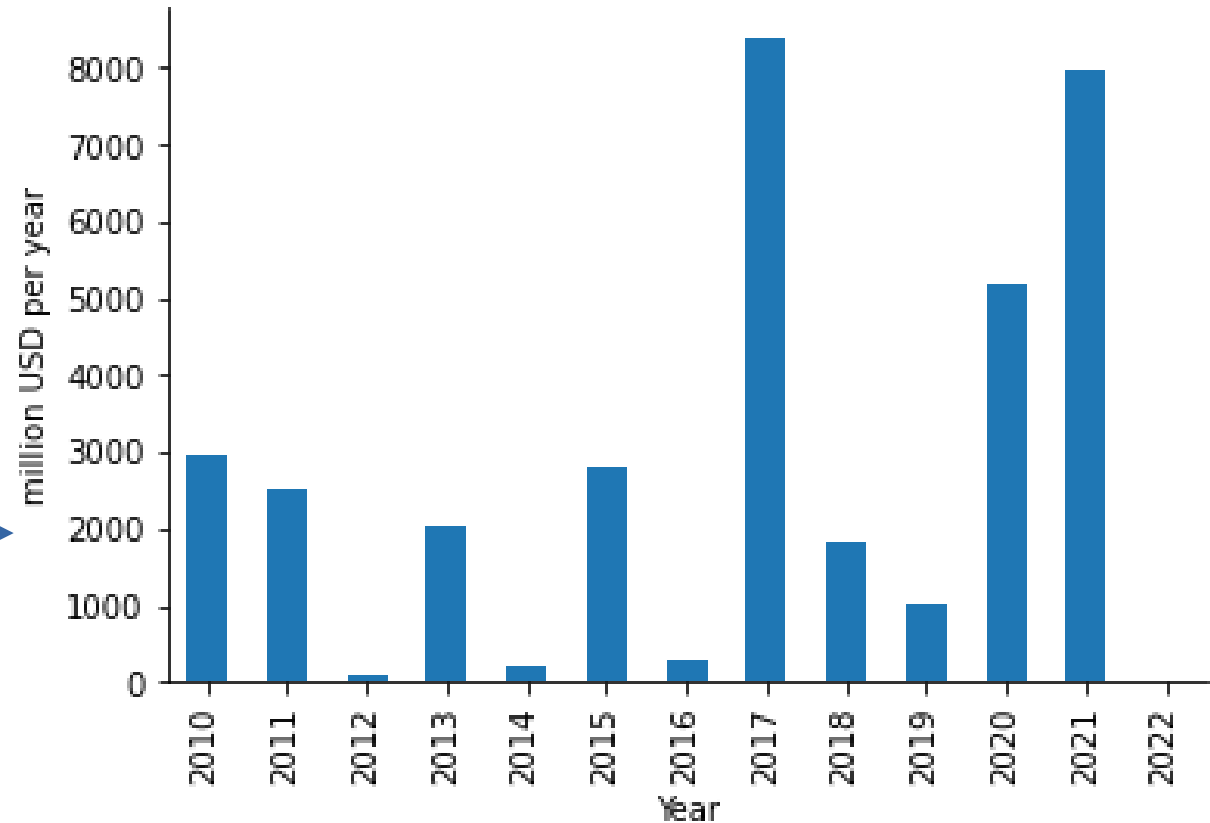
Data up to 2023-03



Inférieure à
\$50 millions/mois

7.2. L'investissement direct

FDI in Vietnam electricity supply sector



Peut dépasser
USD 2 milliards / an

7.3. Quelques chantiers juridiques

- Éolien offshore
- Solaire PV distribué
- Enchères et marché de l'électricité
- Financement du réseau électrique
- Marché du carbone

8. Conclusion

Comment je contribue à la transition énergétique juste au Vietnam?