

LA PRODUCTION D'ÉLECTRICITÉ AU VIETNAM

Copyright : Éléments préparés par le Service Economique de Hanoi. Droits de reproduction réservés. Adresser les demandes à giang.dothiuong@dgtresor.gov.fr.

Clause de non-responsabilité : Le Service Économique s'efforce de diffuser des informations exactes et à jour, et corrigera, dans la mesure du possible, les erreurs qui lui seront signalées. Toutefois, il ne peut en aucun cas être tenu responsable de l'utilisation et de l'interprétation de l'information contenue dans cette publication.

Le Vietnam reposera majoritairement sur les énergies fossiles et en particulier le charbon pour faire face à la forte croissance de la demande d'électricité dans les années à venir. Toutefois, un soutien public et des réglementations favorisant la croissance des énergies renouvelables se développent.

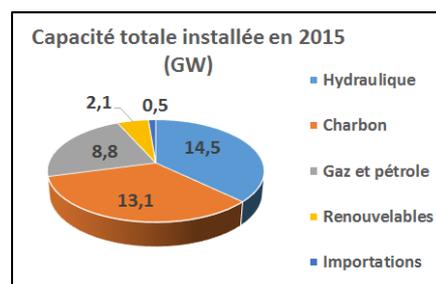
1. Le secteur de l'électricité au Vietnam

a. Une consommation d'électricité en pleine croissance encore majoritairement satisfaite par l'hydraulique

Avec une **capacité installée de 39 GW en 2015**, le Vietnam est aujourd'hui essentiellement alimenté par des centrales hydrauliques, représentant 37 % de la capacité installée, devant le charbon (33,5 %), le gaz et le pétrole (22,5 %), et les ENR (5,5 %), comprenant le solaire, l'éolien, la biomasse et les petites centrales hydrauliques (<30 MW) et les importations (1,5 %).

Entre 1990 et 2015, la consommation d'électricité a été multipliée par près de 20, passant de 8,6 Twh en 1990 à 164,3 Twh en 2015. La croissance annuelle de la demande en électricité s'est établie entre 12 et 15 % sur cette période, soit près de deux fois la croissance du PIB. En 2015, la consommation par secteur était la suivante : industrie (53,7 %), résidentiel (35,1 %), commercial (9,6 %), agriculture (1,6 %).

La hausse de la demande et de la consommation électrique s'est accompagnée **d'une forte progression de l'accès à l'électricité** ces 20 dernières années. La part de foyers n'ayant pas accès à l'électricité est passée de 50 % en 1995 à seulement 1% en 2015.



b. Un secteur largement dominé par l'Etat et des prix de l'électricité réglementés

Le secteur est dominé par les **sociétés d'Etat** (Electricité du Vietnam - EVN, PetroVietnam, Vinacomin). EVN, qui possède fin 2015 61% de la capacité installée, assure le rôle **d'acheteur unique, détient le monopole du transport et de la distribution** et assure la totalité du service de facturation et de recouvrement. Le segment de la production s'ouvre toutefois progressivement aux producteurs indépendants (Independent Power Producer IPP représentant 22,7 % de la capacité installée en 2015).

2. Un développement important des capacités de production pour satisfaire la demande

A horizon 2030, les perspectives de développement, définies dans la Schéma Directeur du développement énergétique du Vietnam (MP VII révision) approuvé en mars 2016, prévoient l'installation de 90 GW de capacités supplémentaires de production d'électricité par rapport à 2015, pour atteindre **129,5 GW en 2030**.

Le Vietnam compte principalement sur le charbon pour accroître ses capacités de production et répondre à la demande toujours croissante d'électricité du pays d'ici 2030. Fournissant ¼ de la production électrique aujourd'hui, **le charbon devrait en effet fournir plus de 40 % de l'électricité d'ici 2030** : le potentiel hydraulique ayant été pratiquement totalement exploité, les alternatives sont le gaz, le nucléaire qui a récemment été suspendu, et les énergies renouvelables nécessitant, pour se développer, un fort soutien public.

Capacité installée (GW)	2015	2020 (prévisions)	2030 (prévisions)
Charbon	13,1	25,6	55,2
Hydraulique	14,5	18,1	21,9
Gaz	8,8	9,0	19,0
Renouvelables	2,1	5,9	27,2
Nucléaire	0	0	4,6 (revu à 0 depuis)
Importations	0,5	1,4	1,6
TOTAL	39	60	129,5

Tableau 1 : synthèse des capacités installées actuelles et futures (selon MP VII révisé)

⇒ Ainsi, d'après ces prévisions, de l'ordre de 3 GW par an de charbon devraient être construits d'ici 2030 et de l'ordre de 2 GW d'ENR par an entre 2020 et 2030.

Cela entraîne un certain nombre de défis, notamment le fait que le Vietnam sera dépendant de ses importations de gaz naturel liquéfié (GNL) à partir de 2017 et de charbon à partir de 2023 en raison du tarissement des ressources premières dans le pays, exposant le pays aux fluctuations des prix de marché. La création de nombreuses centrales électriques nécessite également **un fort apport en capital, estimé à près de 150 Mds USD entre 2016 et 2030**, pour lequel il faudra trouver des investisseurs. Cette stratégie est également un enjeu vis-à-vis des objectifs de réduction des gaz à effet de serre pris par le Vietnam lors de l'accord de Paris.

3. Les ENR bénéficient d'un soutien public croissant mais des barrières réglementaires freinent encore leur développement.

Aujourd'hui, la capacité installée en énergie renouvelable est constituée presque exclusivement par des petites centrales hydroélectriques, auxquelles s'ajoutent de faibles capacités de production éoliennes et biomasse. Le Vietnam prévoit un fort développement des capacités de production solaire et éolien, principalement entre 2020 et 2030. En 2030, il est prévu que 44 % de la capacité installée en ENR soit du solaire (12 GW), suivi par l'éolien et les petites centrales hydroélectriques (22 % chacun, 6 GW) et la biomasse (12 %, 2,8 GW).

La mise en place récente d'un tarif d'achat pour le photovoltaïque et les discussions pour relever le tarif d'achat éolien ont initié une dynamique favorable au développement de capacité de production pour ces énergies. Toutefois, un certain nombre d'incertitudes sur le contexte réglementaire restent encore à lever avant de pouvoir compter sur un développement important et durable de ces deux sources d'énergies renouvelables, nécessaire pour atteindre les objectifs de capacité que s'est fixés le Vietnam.

4. Le développement de centrales nucléaires a été suspendu

La construction de deux centrales nucléaires était initialement prévue avant 2030 : Ninh Tuan I, projet russe et Ninh Tuan II où il y avait une concurrence entre deux industriels : le réacteur nippo-américain AP1000 (Toshiba-Westinghouse) et le réacteur franco-japonais ATMEA1 (Areva-Mitsubishi). Toutefois, l'assemblée nationale a voté en novembre 2016 la suspension du programme nucléaire civil vietnamien en raison son coût élevé.

Avec la construction de l'ordre de 3 GW par an jusqu'en 2030, le charbon sera le moyen de production majoritaire dès 2020 (43 % du mix, stable jusqu'en 2030). Le respect de la trajectoire de développement des énergies renouvelables (comptant pour respectivement 10 et 21 % du mix en 2020 et 2030 avec en moyenne de l'ordre de 2 GW construits par an sur 2020-2030) que s'est fixé le Vietnam constituera un enjeu de taille pour le pays et une véritable volonté de soutenir ces énergies.