

# Un pic de la demande mondiale d'énergie d'ici près de 15 ans ?

20 septembre 2018

[www.connaissancedesenergies.org/un-pic-de-la-demande-mondiale-denergie-dici-pres-de-15-ans-180920?](http://www.connaissancedesenergies.org/un-pic-de-la-demande-mondiale-denergie-dici-pres-de-15-ans-180920?)

La consommation mondiale d'énergie primaire pourrait atteindre un pic en 2032 avant de diminuer grâce aux mesures d'efficacité énergétique selon l'*Energy Transition Outlook* publié mi-septembre par DNV GL. Né de la fusion des sociétés norvégienne Det Norske Veritas et allemande Germanischer Lloyd, le groupe DNV GL propose entre autres des services de certification et d'expertise dans les secteurs maritime, pétrolier et gazier.

## Un découplage entre consommation d'énergie et croissance économique

La consommation mondiale d'énergie primaire pourrait augmenter de 11% d'ici à 2032, atteignant cette année-là un pic de 662 EJ (1 EJ =  $10^{18}$  J) selon les prévisions de la société de conseil et de certification DNV GL. Elle devrait par la suite baisser et retrouver en 2050 un niveau proche de la consommation actuelle.

Si le monde « *aura besoin de moins d'énergie d'ici une demi-génération* » selon les termes de Rémi Eriksen, président de DNV GL, c'est en grande partie grâce aux efforts d'efficacité énergétique. L'intensité énergétique mondiale, c'est-à-dire la consommation mondiale d'énergie par point de PIB, pourrait baisser de 2,3% par an dans les décennies à venir (contre - 1,1% par an en moyenne lors des deux dernières décennies). La relation entre consommation d'énergie et croissance économique pourrait ainsi « *se découpler définitivement en 2035* », estime DNV GL.

La consommation mondiale d'électricité devrait pour sa part doubler d'ici à 2050, date à laquelle ce vecteur pourrait satisfaire 45% de la consommation finale d'énergie selon DNV GL (contre près d'un cinquième à l'heure actuelle).

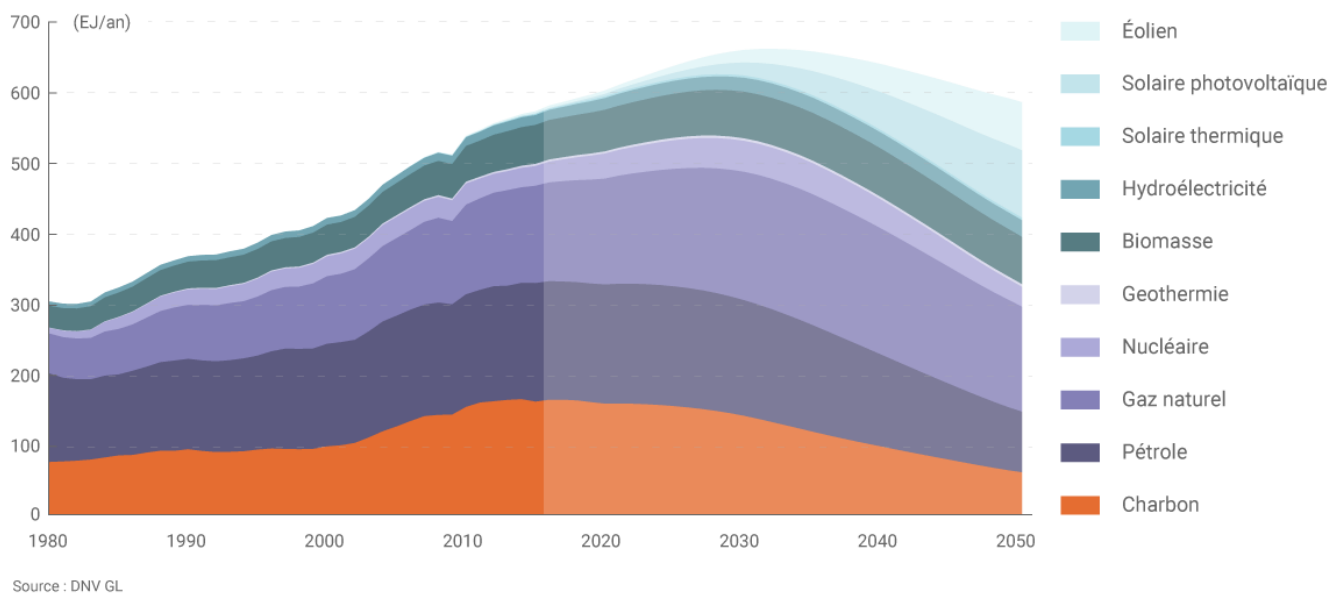
## Un mix énergétique composé pour moitié d'énergies fossiles en 2050

Dans ses prévisions, DNV GL voit la consommation mondiale de pétrole culminer en 2023<sup>(2)</sup>, le gaz naturel devenant la première source d'énergie à partir de 2026. Les énergies fossiles pourraient encore compter pour près de la moitié du mix énergétique mondial en 2050 (25% pour le seul gaz naturel) selon DNV GL, contre plus de 80% à l'heure actuelle.

Avec la forte électrification des usages, les énergies solaire photovoltaïque et éolienne seraient les principales bénéficiaires de la transition énergétique envisagée par DNV GL : elles pourraient respectivement satisfaire 16% et 12% des besoins énergétiques mondiaux en 2050, dépassant à cet horizon les filières renouvelables « historiques » (11% pour la biomasse, 4% pour l'hydroélectricité). La part du nucléaire devrait pour sa part progresser d'ici à 2030 avant de retrouver au milieu du siècle un niveau proche de celui de 2016 (5%).

Précisons que la part des transports dans la consommation mondiale d'énergie pourrait baisser, de 27% actuellement à 20% en 2050, avec une forte pénétration des véhicules électriques (majoritaires sur les routes au sein du parc mondial de véhicules à partir de 2042 selon DNV GL).

## Monde Consommation d'énergie primaire par source (prévisions de DNV GL)



Selon DNV GL, le solaire photovoltaïque pourrait devenir la 2<sup>e</sup> source d'énergie dans le monde devant le pétrole à partir de 2049. (©Connaissance des Énergies, d'après DNV GL)

### Une transition énergétique « *abordable* » mais la cible des 2°C encore lointaine...

Signe de la transition énergétique envisagée par DNV GL, les investissements mondiaux dans les énergies renouvelables et les réseaux pourraient tripler d'ici à 2050 tandis que ceux liés aux énergies fossiles pourraient diminuer d'un tiers durant cette période.

DNV GL qualifie la transition énergétique mondiale de « *financièrement abordable* », estimant que « *la réduction des besoins en énergie se reflétera aussi dans les investissements, les dépenses globales devant passer de 5,5 % du PIB mondial aujourd'hui, à 3,1% (en 2050)* ».

Les prévisions présentées restent toutefois incompatibles avec l'objectif de contenir à 2°C la hausse du réchauffement climatique d'ici à la fin du siècle (par rapport aux températures préindustrielles), objectif fixé à la COP21. En l'absence de « *solution miracle* », DNV GL appelle à « *accroître l'efficacité énergétique, les énergies renouvelables et le captage et le stockage du carbone (CSC)* ».

Précisons que DNV GL a, dans ses prévisions, retenu des hypothèses de croissance démographiques inférieures de 6% à celles de l'ONU.

Globalement les énergies fossiles (charbon, pétrole et gaz), ainsi que le nucléaire, atteignent leur pic de production vers 2030, c'est à dire dans environ 10 ans, et dans la filière renouvelable le photovoltaïque et l'éolien continuent leur croissance jusqu'en 2050, **ce sont bien les énergies d'avenir**.

*Contribution apportée à l'enquête publique du projet de parc éolien de Trans sur Erdre le 22/09/2018*

*par Jean Rabian, fondateur d'Eoliennes en Pays d'Ancenis (EOLA)*