

## **Jean-Marc Jancovici, un décroissant militant actif pour le nucléaire d'aujourd'hui et de demain, un opposant viscéral aux Énergies Renouvelables.**

Aujourd'hui la part de l'électricité dans l'énergie est de 25 % mais elle occupe les trois quarts du débat franco français . Pour autant cette part pourrait atteindre 50 % en 2050 en remplaçant les carburants fossiles encore très présents dans notre consommation .

La part de 65 % du nucléaire dans le mix électrique français est unique au monde pour des raisons historiques. Nos 56 réacteurs vieillissent et même si leur prolongation est envisagée au-delà de 40 années ( sous le contrôle de l'Autorité de Sécurité Nucléaire) ils ne seront pas éternels. La question de leur remplacement est donc posée, soit par du nucléaire nouveau (EPR2 et SMR) soit par des renouvelables, soit par la combinaison des deux).

Aucun scénario n'échappera à la nécessité impérieuse de baisser nos consommations par une meilleure maîtrise de l'énergie.

L'élément majeur qui fait consensus est bien que l'éventuel nucléaire nouveau (EPR2 et SMR) ne produira pas d'électricité avant 2035, 2040, dans les hypothèses les plus optimistes. Cela signifie donc que dans les quinze années qui viennent, la fourniture d'électricité proviendra de nos anciens réacteurs et des renouvelables faciles et rapides à installer

La particularité de Jean-Marc Jancovici est d'être radicalement opposé aux énergies renouvelables allant même jusqu'à demander un moratoire sur l'éolien et le photovoltaïque ! Qualifié de Rock Star de l'énergie lors d'une émission France Inter cet ingénieur auteur de la bande dessinée « Le monde sans fin » est devenu meilleure vente de livres avec plus de 700 000 exemplaires !

Drapé d'un discours décroissant anesthésiant, son influence sur les réseaux sociaux, notamment près de la jeunesse, est incontestable. Sa notoriété a bien évidemment largement contribué à redorer le blason du nucléaire très assombri après Tchernobyl et Fukushima. Son action a ouvert la voie à la relance du nucléaire, décision historique qui nous engage pour un siècle.

Cédric Philibert, chercheur à l'Institut français des relations internationales (IFRI) et analyste des questions Énergie Climat, a travaillé 20 ans à l'Agence Internationale de l'Énergie (AIE). Il a décrypté un des fameux calculs de Jancovici dans son récent livre « Eoliennes pourquoi tant de Haine ? »

A savoir : Si en France on n'avait que des éoliennes pour fournir la totalité de notre énergie, il en faudrait une tous les kilomètres dans le pays dixit Jancovici !

Autrement dit, la France métropolitaine qui a une superficie de 550 000 km<sup>2</sup> se verrait quadrillée de 550 000 éoliennes ! La formule fait mouche, mais elle est profondément malhonnête et totalement fausse.

JMJ fonde son calcul sur la consommation d'énergie primaire de la France, toutes énergies confondues, soit 2 600 TWh. Pourtant la demande d'énergie finale n'est aujourd'hui que de 1 600 TWh. La différence est le total des pertes dans les centrales thermiques et dans une moindre mesure les raffineries.

Le nucléaire, notamment, a une efficacité de 35 %: Pour obtenir 1 kWh électrique, il produit 3 kWh de chaleur. Les kilowattheures excédentaires sont dissipés dans l'environnement, soit par des aéroréfrigérants (les tours de refroidissement) soit dans un cours d'eau, soit dans la mer.

La France consomme donc 2 600 TWh d'énergie primaire (chaleur nucléaire, charbon, gaz, pétrole) pour mettre à disposition des consommateurs 1 600 TWh d'énergie finale sous forme de combustibles, de carburants raffinés et d'électricité.

**Or les éoliennes produisent directement de l'électricité donc de l'énergie finale.**

Ce n'est pas tout.

Les carburants (énergie finale) tirés du pétrole (énergie primaire) sont d'abord brûlés pour produire de la chaleur, que nos moteurs transforment ensuite en énergie mécanique (énergie utile). Avec un rendement moyen d'un tiers environ. Pour chauffer les bâtiments, les pompes à chaleur sont également trois fois plus efficaces que les combustibles.

Or pour les éoliennes, 1 kWh d'énergie primaire, c'est 1 kWh d'énergie finale et bien souvent autour d'1 kWh d'énergie utile ... 0,7 kWh pour un véhicule et 3 kWh pour un chauffage !

Voilà pourquoi les 2 600 TWh de notre ingénieur biaisen d'entrée le calcul. A l'horizon 2050, le bon chiffre est de 930 TWh d'énergie finale dans les scénarios de RTE, idem dans le scénario de l'AIE, l'électricité représente 50 % de l'énergie finale en 2050.

Il est quand même fâcheux qu'un polytechnicien qui se flatte de labourer le champ de l'énergie depuis 20 ans, utilise la confusion énergie primaire et énergie finale pour dénigrer les EnR et rendre le nucléaire comme seule alternative .

Les éoliennes fournissent de l'électricité qu'on ne peut pas comparer avec l'énergie de combustibles sans tenir compte de pertes considérables de conversion de la chaleur en énergie mécanique ou électrique.

Dans les scénarios cités plus haut (RTE , AIE), l'électricité représente 55 % de l'énergie finale en 2050. Sans nouveau nucléaire, l'éolien terrestre fournirait 21 % de la production électrique, puisqu'il y a aussi l'éolien maritime (31 %), le solaire (36 %), l'hydroélectricité (9 %), la bio électricité.

Il faudrait donc multiplier la capacité actuelle de l'éolien terrestre par quatre pour atteindre 74 GW de puissance. Soit 25 000 éoliennes de 3 MW ou plus vraisemblablement 20 000 machines de 4 MW, tant la puissance unitaire des machines augmente. Soit un peu plus du double d'aujourd'hui (9000 machines). Nous sommes donc très loin de ce chiffre fantaisiste de 550 000, destiné à faire peur et alimenter les fédérations d'opposants !

De plus soyons un peu sérieux personne n'a jamais imaginé couvrir l'ensemble de la consommation énergétique par des éoliennes !

Michel Lemosquet juillet 2023