Europe : 11 milliards pour soutenir l'énergie éolienne offshore : une double absurdité économique et énergétique

*(Par **Damien Ernst** dans Atlantico du 21/8/25)*

La Commission européenne vient d'approuver un programme français de 11 milliards d'euros pour financer trois parcs d'éoliennes offshore flottantes. Une somme colossale pour une technologie encore jeune et à la rentabilité incertaine.

Atlantico : La Commission européenne a approuvé un programme français de 11 milliards d'euros visant à soutenir la construction de trois parcs éoliens offshore flottants, un au large de la Bretagne et deux en Méditerranée. Selon les chiffres annoncés, les trois parcs éoliens de 550 MW chacun produiraient ensemble 6,6 TWh/an pour un soutien financier de 11 milliards d'euros. Est-ce que ce subside de 11 milliards vous semble excessif ?

Damien Ernst : Quand on parle de politique énergétique, il faut analyser les chiffres, sinon on parle dans le vide. Partons donc du principe réaliste que ces parcs produiront de l'électricité pendant 20 ans. Cela nous ferait un subside de l'ordre de 83 €/MWh (il y a un million de MWh dans un TWh). Je dirais que c'est vraiment « costaud » ! Regardez : le prix auquel on rachète l'énergie d'un réacteur nucléaire sur le marché de gros aujourd'hui tourne aux alentours des 70 €/MWh. Et le nucléaire est une source d'électricité assez constante. Ajoutons que ces 83 euros/MWh constituent une subvention. Autrement dit, le propriétaire de ce parc éolien pourrait le rajouter aux revenus de la revente de son électricité sur les marchés de gros ! Certes, il ne pourra probablement pas la revendre à 70 euros/MWh, car l'électricité produite par les parcs éoliens subit une décote par rapport à l'électricité nucléaire, à cause de sa dépendance aux conditions météo. Cette décote peut facilement atteindre les 20 %. Donc en gros, ces parcs éoliens flottants pourraient toucher (0,8 x 70) + 83 = 139 euros par MWh produit. Je trouve que c'est fort cher !

En fait, la seule manière de justifier un tel subside économiquement serait de garantir qu'il s'accompagne d'un fort élan industriel dans le domaine de l'éolien flottant français. Le programme approuvé par la Commission européenne permet à la France d'organiser son appel d'offres de façon à éviter que des éoliennes chinoises, moins chères, soient sélectionnées et installées. Mais rien ne garantit pour autant que ce sera l'industrie manufacturière française qui en bénéficiera !

À coût équivalent, il serait possible et apparemment plus intéressant de financer des EPR2 pour obtenir une électricité décarbonée. Est-ce que c'est vrai ?

À nouveau, tout est question de chiffres ! Un EPR 2, c'est 1.670 MW de puissance et un facteur de charge que j'estime à 90 %. Donc, il va produire plus ou moins 13 TWh par an (1.670 x 0,9 x 8.760 [nombre d'heures/an] MWh/an). À mon avis, EDF s'en sortirait très bien si elle avait la garantie de pouvoir revendre son électricité à 110 €/MWh produit. Donc, en faisant l'hypothèse qu'elle revendrait l'électricité de ses EPR2 à 70 €/MWh sur les marchés de gros, il lui faudrait environ 40 euros/MWh de subside. Soit deux fois moins de subsides par MWh produit que l'éolien flottant !

En plus, les réacteurs nucléaires participent à la stabilité du réseau et leur intégration dans les systèmes électriques coûte moins cher à RTE… Donc oui, quand on regarde le facteur prix, le nucléaire est largement gagnant. Et ce, d'autant plus que vos réacteurs nucléaires ont une durée de vie de 60 ans minimum et qu'EDF pourra se passer de ces 40 €/MWh de subsides après 20 ans. À côté de ça, je vois mal le parc éolien flottant avoir une durée de vie de plus de 20 ans…

Ces projets concernent des éoliennes offshores flottantes, une technologie encore jeune. Peut-on parler d'un pari technologique risqué à ce stade ?

Bien sûr, ce ne sont pas des technologies hyper matures et on n'est pas à l'abri de mauvaises surprises. On le sait, les constructions vieillissent souvent mal en milieu marin. Mais je ne serais pas trop inquiet pour autant. N'oublions pas que la première éolienne flottante au monde a été installée en 2009 au large de la Norvège et qu'elle est toujours en service. Mais attention, il s'agit d'une éolienne relativement « petite », d'une puissance installée de 2,3 MW. Le chinois MingYang Smart Energy développe actuellement des éoliennes flottantes de plus de 16 MW !

Quoi qu'il en soit, si la France veut exploiter l'énergie éolienne en Méditerranée ou sur sa face atlantique, elle va de toute façon devoir recourir à de l'éolien flottant. Car dès qu'on s'éloigne des côtes, la profondeur devient rapidement trop importante pour de l'éolien classique, dit « posé ». Au-delà de 60 mètres de profondeur, vous devez recourir à l'éolien flottant.

Le recours à des aides d'État massives ne risque-t-il pas de fausser durablement le marché européen de l'électricité au profit de solutions moins efficientes mais politiquement favorisées ?

Oui, très clairement ! Et **c'est catastrophique à tous les niveaux**.

Premièrement, avec ces aides, vous ne soutenez pas la production d'électricité décarbonée la moins chère. Elles conduisent donc à ce que l'on appelle en économie « une mauvaise allocation des ressources ».

Deuxièmement, la manière dont les aides sont calculées fait en sorte que les acteurs éoliens ne vendent pas leur électricité de manière optimale. Alors qu'ils devraient privilégier les marchés à long terme, ils ont tendance à la vendre sur des marchés à court terme. Et ce, parce que les aides sont calculées sur base des moyennes de prix sur ces marchés-là. C'est une des raisons pour lesquelles l'on observe des prix souvent négatifs sur les marchés de l'électricité et une volatilité qui fait peur aux investisseurs non subsidiés.

Vous allez me dire que je suis un peu trop technique ? Eh bien, c'est justement le problème ! **Le monde politique ne maîtrise pas les logiques très particulières des marchés de l'électricité et ne se rend absolument pas compte que ses politiques de subsides sont catastrophiques !** Je pense d'ailleurs qu'**il serait préférable d'arrêter tout subside au renouvelable et de laisser faire le marché.**

Les investisseurs dans le domaine des renouvelables doivent redevenir des entrepreneurs, capables de prendre des risques. Cela ferait d'ailleurs fortement baisser les prix pour le consommateur. Pour l'instant, ils voient trop souvent les investissements dans le renouvelable comme des livrets d'épargne sous stéroïdes et cela doit absolument cesser.

Je trouve ça vraiment trop malsain !