

# projet d'interconnexion électrique France-Espagne par le golfe de Gascogne

## Données préliminaires

*Small Is Beautiful: A Study Of Economics As If People Mattered* a été publié en 1973. Son auteur est Ernst Friedrich Schumacher, un économiste reconnu, collaborateur de Keynes. Ce Monsieur savait de quoi il parlait. En effet, il fut l'économiste en chef des Charbonnages Anglais pendant 20 ans. Une entreprise qui regroupa jusqu'à 800 000 employés. Dans cet ouvrage et les suivants, il développe la théorie des réseaux interconnectés de taille humaine en matière d'énergie, le danger du nucléaire, tant en matière d'accidentologie, qu'en matière des dangers politiques et sociétaux du fait des manipulations et stockages des produits générateurs d'énergie, leurs déchets, et les déconstructions.

Comme toujours, les lanceurs d'alertes mettent énormément de temps pour voir leurs idées émerger dans le monde réel.

Nous avons dans ce GPI<sub>2</sub> (Grand Projet Inutile et Imposé) l'exemple parfait de ce que dénonçait Ernst Friedrich Schumacher. Un projet du passé, dans un monde en transition vers une société nouvelle, où la production de biens n'est plus la solution à tout, mais un outil nécessaire, qu'il faut maîtriser, en fonction de besoins réels et réalistes, mais surtout des ressources disponibles sur terre.

## Le Projet

Le projet permettrait d'accroître l'échange électrique entre la France et l'Espagne, L'Europe et la péninsule Ibérique. Il est prévu deux structures d'une puissance totale de 2 000 ou 2 200 MW selon les différentes sources de RTE. Les coûts estimés sont de 1 750 M€ +/- 200 M€. A la vue des projets de cet ordre, il nous semble évident que les coûts à terminaison pourraient être notablement plus élevés. Du reste, on nous y prépare en parlant de la grosse incertitude de la traversée du Gouf de Capbreton, dont les données sont très mal connues.

Il existe déjà d'autres liaisons locales entre les deux pays. Cette liaison porterait la capacité d'échange à 5 000 Mw, et deux autres projets ultérieurs sur la zone pourraient mener vers une capacité de 8 000 MW.

Les bonnes questions sont :

- Avons nous besoin de cette capacité ?
- Avons nous les moyens financiers d'un tel projet ?

## Environnement

Pour avoir participé à faire échouer le projet de stockage de Gaz de Pouillon d'EDF, dans un diapir de sel clivé, et un saumoduc mal étudié, nous avons de très sérieux doutes sur ce nouveau projet. Avec le projet de Pouillon, EDF nous a montré toute la légèreté dont elle est capable dans ses études, ainsi que le mépris des interlocuteurs dont un grand groupe peut être capable. Sur ce nouveau projet, pour ne citer qu'un obstacle majeur, nous avons de très grosses inquiétudes pour la traversée du Gouf de Capbreton. Nous savons qu'il est très mal connu. L'impact sur le projet de ses pentes, ses parois, leurs natures, sa courantologie, les flux d'eau et de sédiments, la sismicité ne sont pas négligeables. En particulier, il subit de nombreuses et régulières avalanches sous marines. Si

nous en croyons les scientifiques, ces avalanches sont très importantes en volume. Or, rien de bien précis sur ce Gouf, si ce n'est que le coût n'est pas estimé contrairement au reste. Il y a là un danger patent.

## L'état des lieux.

Dans un système en transition, ou un saut technologique, on sait que le spécialiste n'est jamais le meilleur pour prévoir l'avenir.

La consommation électrique brute en France est parfaitement stable depuis 2004 (13 ans) selon les sources de RTE de 2004 à 2016. En 2016, on a consommé la même quantité d'électricité brute qu'en 2005 soit 483 TWh. En 2015, on avait consommé moins qu'en 2004 (475 pour 480) -Figure 1-.

Selon RTE, les variations de consommation sont surtout liées aux conditions climatiques. C'est une des principales conséquences du choix stratégique catastrophique du tout électrique pour justifier le nucléaire. Par exemple le résidentiel consomme environ 34 % de l'électricité, et 34 % des 27 millions de résidences principales sont chauffées par l'électricité, dont environ 15 millions ne sont pas ou sont mal isolées.

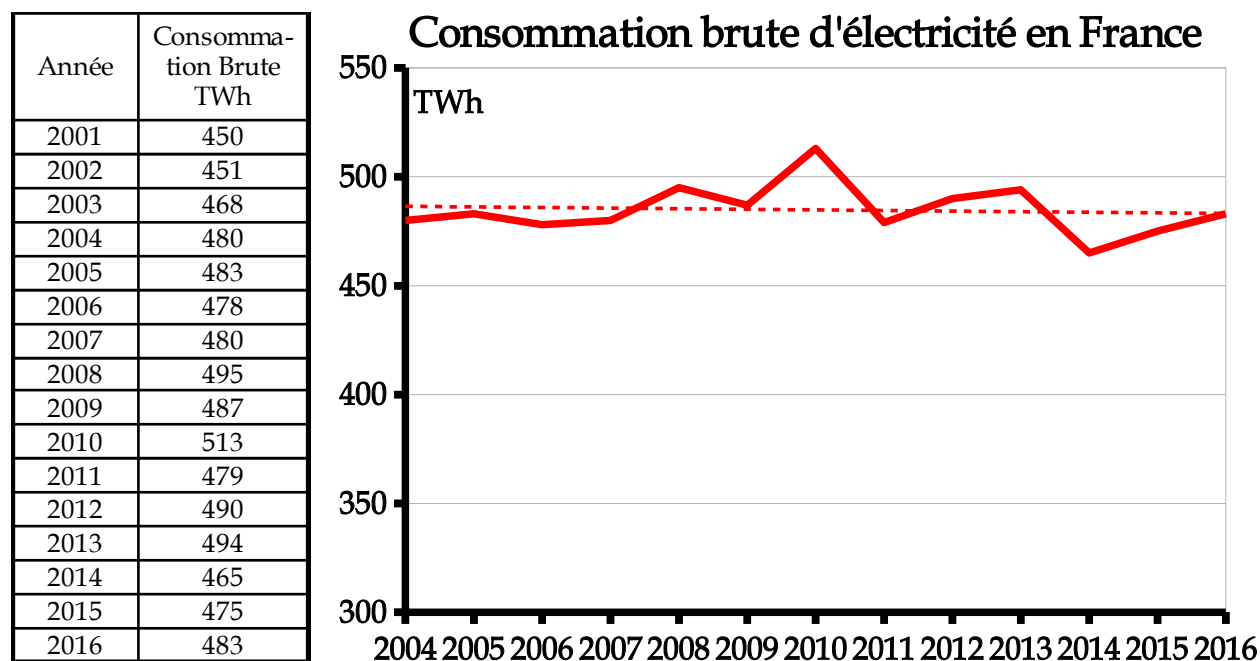


Figure 1: Consommation d'électricité brute en France de 2004 à 2016

Il y a donc dans le chauffage d'importants investissements à faire pour consommer moins d'électricité.

On reproche souvent aux énergies renouvelables de type solaires ou éolien leur irrégularité, et l'impossibilité de stocker l'électricité. C'est aussi le cas de la consommation, qui est par essence variable en journée, mais aussi tout au long de l'année. Or nous avons le problème symétrique avec le nucléaire. En effet, une centrale nucléaire produit toujours la même quantité d'énergie lorsqu'elle fonctionne. On ne peut pas ajuster la production à la consommation. On oublie trop souvent que pour palier ce différentiel EDF a recours à plusieurs techniques dont une est très intéressante : les STEP (Station de Transfert d'Énergie par Pompage), ces structures permettent de stocker l'électricité. Elles permettent d'amortir le différentiel entre production et consommation. Lorsque EDF produit trop d'électricité, la STEP pompe l'eau et la remonte derrière le barrage. Lorsque les

centrales ne produisent pas assez, le barrage se vide, produisant de l'électricité. Le rendement est particulièrement intéressant puisqu'il est autour de 80 % à rapprocher des rendements du thermique de 30 % (Centrale au fuel, au charbon, ou nucléaire). Sans les STEP, EDF n'aurait pas pu développer autant de nucléaire.

Nous disposons de 5 100 MW de puissance installée de stockage avec nos STEP. Cela représente 4 % de la puissance de production totale installée, mais c'est plus de 30 % de la puissance cumulée de l'éolien et le solaire en 2015. Autrement dit, pour une centrale nucléaire qui ferme quelle est la capacité de stockage par STEP qui devient disponible ?

Les échanges avec les pays limitrophes permettent d'ajuster les demandes, et les surplus internes. Le nucléaire français, et le chauffage électrique, sont responsables d'un autre problème. Les centrales nucléaires produisent du courant en surplus lorsque personne n'en a besoin (la nuit, l'été...). Par contre, elles ne peuvent absorber les pics de consommation liés aux pics de froid. En conséquence, nous vendons souvent une électricité à bon marché, alors que nous devons parfois l'acheter très cher. L'équilibre des volumes échangés ne renseigne pas toujours sur l'équilibre des flux financiers.

Le développement des énergies renouvelables permet, contrairement au nucléaire, de produire décentralisé, près des lieux de consommation. La multiplicité et la diversité des sources, l'autoconsommation en toiture, la création de réseaux, les stockages par STEP libérées ou nouveaux, introduisent des capacités de souplesse, d'adaptabilité, les économies d'énergies absolument impérieuses, ne consommer que ce qui est nécessaire vont rendre les systèmes anciens élaborés au XIX<sup>e</sup> siècle obsolètes.

## Analyse

De ce qui précède, nous tirons plusieurs conclusions.

Une longue période de consommation et de production stable, ne justifie pas la création de structures d'échanges supplémentaires.

Dans un système de consommation et de production électrique stable, la création d'un vecteur de flux n'est justifié que par une possibilité de spéculation. Couplés à un réseau interconnecté l'électricité, comme le gaz, ont cette particularité d'être des matières quasi dématérialisées. Vous avez la possibilité d'acheter ici et de vendre là bas une même quantité virtuelle, il n'y a pas de transport réel du volume échangé.

Les investissements nécessaires pour ce projet seraient beaucoup plus utiles dans les économies d'énergies, en réduisant la part du chauffage électrique, en isolant les logements mal ou non isolés. Mais aussi dans bien d'autres secteurs de recherche et développement, dans l'élaboration des nouvelles structures et moyens nécessaires à la mise en place de la nouvelle société émergente.

L'arrêt des centrales nucléaires vieillissantes, leurs déconstructions, la gestion de l'ensemble des déchets du nucléaire n'est pas maîtrisé. L'importante dette d'EDF ne fera que croître. Le prix du courant français devra tenir compte de ces impératifs. A t on besoin de rajouter des dépenses inutiles, et injustifiées ?

## Conclusion

Les Amis de la Terre s'opposent à la réalisation de ce projet qui n'est rien d'autre qu'un GPI<sub>2</sub>.