



## L'humeur du mois « Faudra-t-il toujours opposer les énergies renouvelables et le nucléaire ? »

Historiquement, nombre de mouvements écologistes se sont définis par leur opposition au nucléaire, et par leur volontarisme de développer les énergies renouvelables à la place.

- ❖ Depuis, les oppositions entre les deux camps battent leur plein avec le nucléaire qui serait dangereux -accidents, déchets- pour les uns, alors que les tenants de l'atome rappellent ses bénéfices principaux -bas carbone, puissant, pilotable- sachant que sans stockage les énergies renouvelables sont intermittentes.
- ❖ Il est essentiel que les partisans de ces deux types d'énergie discutent ensemble pour construire le mix énergétique de demain, en entendant les arguments des uns des autres. Ils ont des points communs essentiels : la priorité du bas carbone pour lutter contre le changement climatique ; la notion d'énergie comme bien commun ; la conscience des risques et impacts. Ils sont différents pour chaque type et ne sont pas l'apanage du nucléaire.
- ❖ Bref, il est plus que probable que l'on ait besoin des deux !
- ❖ A partir de là, discutons du mix national voire européen en s'interrogeant sur les techniques existantes et prometteuses, tant du côté du nucléaire (SMR, MMR, jusqu'à ITER) que de celui des renouvelables (stockage via hydrogène, productivité des champs de panneaux solaires et de l'éolien offshore, etc.).

L'objectif est clair : pouvoir compter sur une énergie abondante et décarbonée, pouvoir compter sur un mix suffisamment pilotable pour ne pas risquer de shutdown, et pour ne pas dépendre de pays producteurs de fossiles pour bâtir notre souveraineté énergétique européenne. Et si possible à des coûts acceptables.

### Actualités : ce qu'il faut retenir

- ❖ COP 26 : se tient du 31/10 jusqu'au 12/11 où de nombreuses annonces sont attendues & espérées ; Israël déclare déjà faire de la lutte contre le réchauffement climatique une priorité de sécurité nationale.
- ❖ Sortie du rapport de RTE sur les scénarios pour le mix énergétique français en 2050.
- ❖ Annonces d'Emmanuel Macron sur la relance du plan nucléaire français.
- ❖ Sortie de la BD de Jean-Marc Jancovici « Le monde sans fin »
- ❖ RWE : le DG annonce qu'il serait possible à l'Allemagne de sortir du charbon dès 2030, à condition d'accélérer les investissements dans les renouvelables et les centrales à gaz.
- ❖ Total : Un rapport de 3 chercheurs montre la connaissance des conséquences négatives potentielles de ses activités sur le réchauffement climatique depuis 50 ans.
- ❖ Chine : Relance des centrales à charbon pour lutter contre la crise énergétique, une priorité par rapport aux enjeux climatiques.

### Action climat et gestion financière

Investir dans le nucléaire sur les marchés cotés n'est pas aisé : manque de sous-jacents (essentiellement EDF en actions et Orano en obligations) et exclusions de la filière dans la quasi-totalité des labels, hors label ISR (se reporter à notre [chronique eu/radio](#) sur le sujet).

Aujourd'hui, les marchés considèrent que le nucléaire est une énergie du passé dont il faut sortir, d'où des multiples de valorisation très bas par rapport aux énergies renouvelables : le P/E d'EDF estimé est à 10x, là où celui d'Orsted est supérieur à 40x ! Autrement dit, le champion du nucléaire français ne vaut que 10 fois ses résultats là où le danois champion de l'éolien off-shore vaut 40 fois ses résultats ! Un constat et une question :

- ❖ On ne pourra pas dire que les marchés financiers ne soutiennent pas les énergies renouvelables, ce qui leur permet d'avoir un coût d'accès au capital très favorable.
- ❖ Et si le nucléaire n'était un jour pas seulement catégorisé en énergie de transition par la taxonomie, ce qui est le plus probable, mais comme énergie verte, que se passerait-il sur la valorisation des producteurs nucléaires ?

### « Le saviez-vous ? »

#### « Le nucléaire émet autant de carbone ... que les énergies renouvelables ! »

Selon la [Documentation Base Carbone](#) de l'Agence de la Transition Ecologique (ADEME), l'énergie nucléaire émet **6gCO<sub>2</sub>** pour chaque kilowattheure d'électricité produit. La réaction nucléaire de fission de l'uranium ne rejette pas de CO<sub>2</sub>. L'énergie éolienne émet entre 9 et 10 gCO<sub>2</sub>/kWh, l'électricité photovoltaïque en émet 32 gCO<sub>2</sub>/kWh. Ces chiffres peuvent paraître étonnants, mais ils prennent en compte les émissions des moyens de production d'électricité sur toute leur durée de vie : de l'extraction des matériaux (silicium pour le photovoltaïque, charbon pour pouvoir fabriquer du ciment nécessaire à l'installation d'une centrale nucléaire ou d'une éolienne) au démantèlement des installations.

- ❖ Tous ces moyens de production restent **bien moins polluants** que les **énergies fossiles** : l'électricité au gaz produit 418 gCO<sub>2</sub>/kWh et l'électricité au charbon en produit 1058 gCO<sub>2</sub>/kWh !

<sup>[1]</sup> <https://www.renewable-energy-industry.com/stocks/>

<sup>[2]</sup> <https://www.spglobal.com/spdji/en/indices/esa/sp-global-clean-energy-index/roverview>

<sup>[3]</sup> Calcul Fideas Capital au 23/09/2021, différence de performance entre l'indice réévalué Smart for Climate et l'indice par capitalisations.



Pour aller plus loin

« Les enjeux relatifs à la transition énergétique se sont désormais invités chez la plupart des investisseurs responsables »

Au milieu d'un foisonnement d'initiatives d'investissements responsables, se pose naturellement la question de la contribution à la performance d'investissements durables.

L'apparition de nouveaux instruments - comme les obligations vertes- permet de comparer *ceteris paribus* les performances de stratégies d'investissements durables à celles classiques.

- ❖ Y-a-t-il une prime ou une pénalité à la poursuite de stratégies vertes ?
- ❖ Quelle est l'évolution de cette prime ces derniers mois, à la lumière d'un environnement réglementaire fortement évolutif et de dynamiques d'émissions *greenbonds* ?

Nous proposons de comparer deux obligations émises par l'Etat allemand, aux caractéristiques rigoureusement identiques : maturité 15 août 2030, coupon fixe de 0%, encours de plusieurs milliards d'euros chacune, **mais l'une est verte, l'autre pas.**



Tableau 1 : description de l'obligation verte

L'obligation verte, émise début septembre 2020 faisait déjà apparaître un « greenium » de 1bp (tableau 1-cercle de rouge) :

- cela signifie que l'émetteur économise 0.01% de coût de *funding* par an par rapport à une émission classique. Inversement, l'investisseur accepte une rémunération moindre d'autant, pour détenir le titre porteur de projets durables vérifiés dans la durée selon un protocole bien documenté.

La similitude des deux titres observés -même risque de crédit, même risque de taux, liquidité comparable- autorise donc de dégager l'évolution du greenium sur les douze derniers mois à travers leurs évolutions de prix respectives.

- Sur ce deuxième graphe, nous observons dans le cadre inférieur l'évolution du greenium parti de 1bp en septembre 2020.
- Cette prime à l'émission n'a cessé de se creuser, de façon quasi linéaire, afin d'atteindre en août un pic à 7bp. Depuis, ce Greenium semble se stabiliser aux alentours de 6bp.



Graphe 2 : Evolution du Spread Bund 2030 Green et classique

- ❖ Ainsi, au fil de 2021, la prime à l'émission, à l'avantage de l'émetteur, n'a cessé de se creuser. Nous pouvons être satisfaits par le développement d'une prime qui récompense l'emprunteur qui finance des projets durables : d'aucuns auraient pu imaginer une demande de rémunération supplémentaire de la part des investisseurs.
- ❖ L'action des régulateurs et de la société civile, également impliqués à côté des investisseurs a probablement contribué à creuser le différentiel de rendement. On peut aussi se dire qu'un projet plus durable fait un emprunteur plus solvable
- ❖ C'est la preuve que les financiers sont disposés à accepter (*un peu*) moins de rémunération si leurs investissements contribuent à la lutte contre le réchauffement climatique.

Qui a dit que la Finance était opposée au climat ?

Contacts: Didier Lorre [dlorre@fideas.fr](mailto:dlorre@fideas.fr) 0674796356 / Christophe Baudry [cbaudry@fideas.fr](mailto:cbaudry@fideas.fr) 0623773622