

## Les marchés et les énergies renouvelables.

Comme les Etats pour leur dette souveraine, les entreprises des énergies renouvelables sont soumises à la dure loi des marchés. Les investisseurs ont à leur disposition plus d'une vingtaine d'index, globaux ou spécialisés concernant les énergies nouvelles et renouvelables. Par exemple Standard & Poor's publie un "S&P Global Clean Energy Index".

Tous les index montrent les mêmes variations. Dans ce qui suit, nous avons choisi les indicateurs de l'entreprise Ardour Global Indexes LLC, fondée en 2005 dans le but de fournir des outils permettant d'évaluer les acteurs des énergies renouvelables. Son Comité exécutif comprend des analystes financiers spécialisés dans ces énergies et introduits aux Etats Unis et en Europe :

- Sichan Siv, ancien représentant américain aux Nations Unies, aujourd'hui directeur d'une banque d'investissement,
- Anthony Williams, Partner chez Baker & McKenzie,
- Joseph Levangie, analyste financier désigné par la « Solar Energy and Energy Conservation Bank »
- Joseph LaCorte, analyste financier, ancien directeur à la Deutsche Bank.

Nous utilisons :

a) *l'Ardour Global Index (Extra Liquid) (AGIXL)* pour mesurer l'attrait des entreprises d'énergies renouvelables pour les investisseurs. Par la suite, nous appellerons cet index « *Index des énergies renouvelables* ».

Il est déterminé à partir des cours des actions de plusieurs dizaines sociétés du monde entier œuvrant dans les énergies renouvelables. Le terme « Extra Liquid » signifie que sont choisies les entreprises faisant apparaître le plus gros volume de transactions en bourse.

b) *l'Ardour Solar Energy Index (SOLRX)* déterminé comme le précédent à partir des actions de 29 entreprises du monde entier. Par la suite nous appellerons cet index « *index solaire* ».

c) *le MSCI World*, index moyennant l'évolution des index boursiers mondiaux (Dow Jones, CAC 40...). Par la suite nous appellerons cet index « *index boursier moyen* ».

(On trouvera les définitions précises de ces trois index sur le site web de la compagnie Ardour Global Indexes. Il va de soi que ces index « vivent », les entreprises sélectionnées peuvent entrer et sortir comme pour le CAC 40. En particulier les entreprises en grande difficulté dont la capitalisation chute sont éjectées de l'index. Celui-ci est donc, en un sens, optimiste.)

*L'évolution de ces trois index permet de mesurer l'attractivité pour les investisseurs des secteurs renouvelables et solaire par rapport à la moyenne des autres domaines économiques.*

### ***On distingue nettement plusieurs époques :***

#### **☞ L'euphorie : de 2006 à début 2009**

La comparaison de l'indice boursier moyen et de l'indice des énergies renouvelables commence fin 2006. On leur donne la même valeur 1000 à la fin de décembre 2006.

*L'indice boursier moyen reste stagnant* jusqu'au premier trimestre 2008, donc autour de 1000. Il commencera à baisser à cette date, d'abord lentement, puis plus rapidement atteignant son plus bas niveau au début de 2009. Il est alors divisé par deux et passera momentanément au-dessous de 500. Ceci reflète la première phase de la crise économique actuelle.

*L'indice des énergies renouvelables ne connaît pas la crise pendant la plus grande partie de cette période.* Bien au contraire ! Il s'envole, grimpe jusqu'à 1800 fin 2007 ! Il se maintient, toujours malgré la crise,

#### **Global Electrification**

General Secretary: Lionel Taccoen

[taccoen.lionel@numericable.fr](mailto:taccoen.lionel@numericable.fr)

21, rue d'Artois - F-75008 Paris

largement au-dessus de 1400 jusqu'au troisième trimestre 2008. Il va s'effondrer seulement au dernier trimestre 2008. Mais son cours ne fera que rejoindre l'indice boursier moyen jusqu'au premier trimestre 2009 compris.

Une telle évolution peut s'interpréter comme celui d'un secteur dynamique, finalement rattrapé par la crise mais ayant montré un réel potentiel de croissance.

*L'indice solaire confirme en l'amplifiant cette impression. Il triple sa valeur et restera au double jusqu'à la fin 2008. Puis il rejoindra lui aussi l'indice boursier moyen.*

*Cette période 2006-début 2009 est un âge d'or pour les énergies renouvelables. Le solaire resplendit plus que les autres. Les investisseurs les considèrent comme des valeurs d'avenir.*

L'époque voit fleurir un nombre important de projets. Les entreprises du secteur croissent et embellissent et certaines, comme l'Allemand Q-Cells (solaire), sont portées au pinacle et au plus haut sommet en Bourse. Les aides publiques sont importantes, ce qui ne gâche rien. Un certain nombre d'installations solaires et éoliennes sont décidées à cette époque. Elles seront mises en service en 2010, 2011 voire en 2012. Leurs inaugurations font l'objet d'articles et de reportages dithyrambiques. Les créations d'emplois constatées aujourd'hui proviennent essentiellement de cette époque.

Le gigantesque projet Desertec est l'enfant de ces années. Il mûrit en 2007 et 2008. Il prendra la forme juridique d'une fondation début 2009. On rappelle qu'elle vise à construire des grandes centrales solaires au Sahara pour alimenter l'Europe. Il devrait coûter 400 milliards d'euros.

### ☞ Retour dans les rangs : mi-2009 et mi-2010

Les trois indices varient parallèlement, même si les indices des renouvelables et du solaire ont tendance à s'écarter, en baisse, de l'indice boursier général. Les investissements dans les énergies renouvelables sont donc considérés à l'égal des autres. Ils continuent mais à un rythme plus faible que précédemment.

### ☞ Le décrochage : à partir de la mi-2010

A partir de la mi-2010, les indices des énergies renouvelables et du solaire décrochent progressivement puis de plus en plus nettement de l'indice boursier général.

A la fin de l'année 2011, l'indice des énergies renouvelables n'est plus qu'à la moitié de celui de l'indice boursier général. En un seul trimestre, le dernier de 2011, l'écart entre l'indice boursier général et celui des énergies renouvelables se creuse de plus de 15%, et de 22% pour l'indice solaire seul.

*Depuis près de deux ans, la valeur en bourse des entreprises dédiées aux énergies renouvelables ne cessent de baisser par rapport aux valeurs moyennes cotées. Cette baisse s'accélère actuellement. Cela se traduit par des conseils d'analyste du genre « Se tenir à l'écart ».*

### Gagnants et perdants

Pour le dernier trimestre étudié, le quatrième de 2011, Ardour Global Indexes fournit une courte liste des gagnants et perdants.

*Pour les perdants, bien plus nombreux :*

China Sunergy (-72%), Hanwha Solarone (-59%), Daqo Energy (-52%), First Solar (-46%)  
Solara Energia Y Medio Ambiente (-39%), Renewable Energy Corporation (-38%), Vestas (-34%)

*Parmi les entreprises qui tirent leurs épingles du jeu, pour le dernier trimestre 2011, trimestre difficile s'il en est:*

LDK Solar (+34%), Enersys (+30%), Yingli (+23%), Itron (+21%), Cooper Industries (+17%), Tesla Motors (+17%), Trina Solar (+10%).

On remarque parmi les gagnantes des entreprises qui ne fabriquent pas de composants de production (tels que des panneaux photovoltaïques ou des éoliennes) mais des dispositifs destinés à faciliter l'utilisation des énergies nouvelles. Ainsi Enersys qui développe le compteur intelligent Linky ou Tesla, fabricant d'accumulateurs.

#### Global Electrification

General Secretary: Lionel Taccoen

[taccoen.lionel@numericable.fr](mailto:taccoen.lionel@numericable.fr)

21, rue d'Artois - F-75008 Paris

On notera que parmi les « perdants » on trouve plusieurs entreprises chinoises. Cela fait douter de l'idée reçue affirmant que ce sont elles qui ont mis en difficulté les sociétés occidentales. Il semble que l'avertissement du président de l'association des industriels chinois du solaire, indiquant fin 2011 que ses membres allaient connaître « une débandade » n'ait pas été remarqué chez nous.

La société allemande Q-Cells, championne du solaire il y a quelques années et aujourd'hui en faillite, ne figurait même plus dans les palmarès, même pas dans le paragraphe « perdants ». Ses actions avaient chuté de 99,8%.<sup>1</sup> Elle a donc disparu de la liste des entreprises prises en compte dans les index. Ses investisseurs ont perdu leur argent. Comme d'autres investisseurs qui avaient misé sur la demi-douzaine d'entreprises allemandes et américaines en faillite également. Quant au leader mondial de l'éolien, Vestas, sa chute est spectaculaire. Il y a un an, l'action valait 39 euros, aujourd'hui, elle est à 9,06 euros, la pente étant d'une pente descendante d'une constante qui doit terrifier les responsables de l'entreprise.

## Conclusion

L'âge d'or des énergies renouvelables est terminé. Les Etats européens, dont les aides publiques ont représenté jusqu'ici la plus grande part des subventions, réduisent nettement leur apport. De plus, les investisseurs privés ne s'engagent plus qu'avec précaution et garanties. Beaucoup se sont fait purement et simplement « rincer ». Il y a de nombreux exemples de cette méfiance. L'un des derniers est l'échec de la vente du projet de ferme éolienne marine Gode Wind II (Mer du Nord) au fond d'investissement danois Brancor. Pourtant cette ferme est un élément de la transition énergétique allemande. Le vendeur est l'entreprise allemande PNE. L'échec de la vente a aggravé la situation financière de cette société<sup>2</sup>, qui est passée dans le rouge. L'entreprise Dong, contrôlée à 75% par l'Etat danois et qui va participer avec EDF au plan français d'éoliennes offshore cherche à intéresser des fonds de pension à ses activités... afin de suppléer aux banques réticentes.<sup>3</sup>

*a) le secteur mondial des énergies renouvelables connaît une crise grave, dont la cause n'est pas seulement la concurrence chinoise. Les causes profondes sont la chute des aides publiques européennes mais aussi la perte de confiance des investisseurs privés.*

Un certain relais sera-t-il assuré par les pays émergents ?

Les pays européens avaient installé 82% du parc solaire mondial en 2010, 68% en 2011 et n'assureraient plus que 42% en 2016<sup>4</sup>. Le marché chinois, jusqu'ici fort modeste, va grandir. La question est de savoir si l'effort financier public actuel chinois n'est pas causé par le souci de maintenir la domination de leurs entreprises sur le marché mondial. Aux Etats-Unis, l'essor du gaz de schistes gêne le nucléaire, mais les énergies renouvelables également. Le marché solaire indien démarre bien lentement. Les émergents vont favoriser par des mesures protectionnistes leurs propres entreprises.

Les projets solaires d'Afrique du Nord ou du Sahara ont été conçus durant une période euphorique qui est terminée. Dans le contexte actuel, les espoirs de financement de Desertec (400 milliards d'euros) et les dépenses astronomiques des lignes de transports (Medgrid) apparaissent comme chimériques.

*b) quelques « vedettes » sont en difficulté, ainsi les leaders mondiaux du solaire et de l'éolien, First Solar et Vestas. La majorité des entreprises du secteur va disparaître, soit par faillite, soit par absorption. On sait que le mouvement est commencé.*

Le secteur allemand souffre particulièrement. Il n'est pas certain qu'une industrie solaire allemande conséquente subsiste, sauf mesures protectionnistes peu vraisemblables. Dans ce contexte, la création d'une industrie française des énergies nouvelles et renouvelables est un pari risqué. L'augmentation récemment publiée des emplois verts en France se rapportait aux emplois de 2010 par rapport à 2009<sup>5</sup> et ne décrit que les conséquences de la période d'investissements euphoriques aujourd'hui périmée.

*c) si la baisse des aides publiques européennes a comme raison l'endettement des Etats, les mauvaises expériences des investisseurs privés exigent une autre explication. Elles signifient que les énergies nouvelles et renouvelables se sont révélées non rentables après subventions.*

<sup>1</sup> La veille de sa mise en faillite, l'action Q-Cells valait à 0,12 euros contre 80 en 2008.

<sup>2</sup> 26 mars 2012. Cf. la presse allemande par ex Finanstreff.de.

<sup>3</sup> Sur les difficultés de financement des éoliennes marines, on peut se reporter à l'article de Gillian Carr dans Energy Risk, 28 mars 2012, « Renewable energy projects seek investment alternatives »

<sup>4</sup> On se reportera à l'Echo du Solaire - 27 mars 2012

<sup>5</sup> Pourquoi publier des chiffres vieux de plus d'un an et qui risquent de décrire une situation périmée ?

*Certes, les producteurs annoncent qu'elles deviennent compétitives, même sans subventions. Si les investisseurs sont méfiants quant aux nouveaux projets, c'est qu'ils ne le croient pas.*

Aujourd'hui, plus de cent milliards d'euros ont été dépensé en Europe dans l'éolien et le solaire<sup>6</sup>, soit l'équivalent d'une vingtaine de réacteurs nucléaires type EPR. Nous ne sommes plus dans une époque d'exploration. Il apparaît des causes de dépenses très importantes qui ont été très largement sous-estimées : ce sont les conséquences du caractère aléatoire de leur production d'électricité. A cela s'ajoute pour les éoliennes marines, leur localisation éloignée des lieux de consommation et de redoutables problèmes d'ingénierie dus à leur taille et à l'environnement marin (tenue dans le temps et accès pour entretien).

L'entreprise TenneT rencontre des problèmes financiers et techniques de raccordement des fermes éoliennes marines allemandes... et passerait avec grande satisfaction cette patate chaude à une autre entreprise !

Marcel Boiteux, de l'Académie des Sciences Morales et Politiques, compare l'énergie éolienne à un parapluie qui s'ouvrirait de manière aléatoire. Quand il pleut, ce parapluie est ouvert ou non. Quand il ne pleut pas, idem... Pourrait-on dire que ce parapluie est compétitif si son prix est inférieur à celui d'un imperméable ?<sup>7</sup>

En attendant l'arrivée d'un système massif de stockage l'électricité, pour le moment hors de vue, il est nécessaire de prévoir des parcs de secours équivalent de centrales à gaz pour suppléer aux défaillances dues à la météo des énergies nouvelles et renouvelables.

*d) si les énergies nouvelles et renouvelables ne parviennent pas à résoudre convenablement les défauts dus à leur caractère aléatoire, elles resteront confinées dans des « niches ». Elles continueront à se développer mais ne parviendront pas, dans les faits, à remplacer les autres énergies.*

*En conséquence, la crise actuelle est soit une crise de croissance, qui finira par une nouvelle période faste, soit une crise structurelle qui ramènerait les énergies nouvelles et renouvelables à un simple rôle supplétif et limité à certaines situations.*

<sup>6</sup> Thierry Lepercq, patron de Solaire Direct donne des chiffres de dépenses bien plus élevés.

<sup>7</sup> Revue de l'Energie n°587 Janvier/Février 2009