

# Photovoltaïque : fini de jouer, place aux grands !

Article par Fabrice Poulin,  
Directeur, Infinergia Consulting

Publié sur le site web « Les Echos » le 28/06/2011.

---

## Résumé

L'industrie française du photovoltaïque est sinistrée dit-on ? Est-ce vraiment le cas, et pourquoi ? Nous illustrons ici notre analyse avec deux PME typiques de cette industrie afin d'en comprendre les rouages et les mouvements de fond qui transforment parfois radicalement une filière industrielle.

*Mots-clés : photovoltaïque ; industrie ; filière ; paradigme ; stratégie ; Photowatt ; Tenesol ; Total ; Sunpower*

---

Le mot industrie reposait à l'origine sur le concept d'habileté à exécuter une certaine tâche. Sa définition actuelle se rapproche plus de la division du travail et la production de masse. Cette évolution de langage reflète assez bien les deux phases qu'a traversé l'industrie française du photovoltaïque. Et même si tout porte à penser qu'elle a raté la deuxième, un espoir subsiste...

Malgré l'orientation énergie nucléaire de la France, le pays compte plusieurs acteurs historiques du photovoltaïque. Nous avons choisis deux cas ceux qui caractérisent bien cette industrie: Photowatt et Tenesol<sup>1</sup>. Créés à quelques années d'écart au début des années 80, ces deux PME sont des cas d'école de management mais permettent de comprendre un peu mieux les dynamiques du marché.

Photowatt est un des pionniers technologiques et du modèle de croissance intégré verticalement qui fait les jours heureux de fabricants chinois comme Yingli. Leader sur plusieurs étapes de la fabrication de panneaux, l'entreprise fut un enfant prodige. Mais celui-ci a manqué son baccalauréat, faute d'entraînement : son management, ou d'entraîneur : son actionariat ? Le bac en question, c'était les tarifs d'achats, le premier point d'inflexion de l'industrie photovoltaïque. C'était le passage du photovoltaïque d'artisan : les installations en site isolé, au « photovoltaïque de supermarché » : le raccordé réseau.

Tout s'est joué au début des années 2000 et Photowatt a hélas superbement raté ce virage de la production de masse, de la course à la taille critique et aux Gigawatts de capacité de production que mènent actuellement fabricants Chinois, Allemands, Américains et Japonais. Il est étonnant de constater que les industriels français ratent souvent cette étape critique impliquant un changement de paradigme, une remise à plat complète. Et rien n'a pu être fait, les programmes aidés de R&D comme PV Alliance ou d'éventuelles subventions n'ont jamais pu l'aider à rattraper ce retard. La conclusion est économique, dernier résultats de l'entreprise : 131M€ de C.A. pour 580 salariés (430 après l'actuel plan social), en baisse de 25%.

Tenesol (ex Total Energie) a suivi un tout autre parcours en visant l'aval de la filière. Tenesol n'est pas présent en amont du panneau, l'entreprise achète à l'extérieur ses cellules mais elle reste un fabricant car elle assemble des panneaux dans ses propres usines (France & Afrique du Sud). On tourne ainsi complètement autour du centre de gravité de l'industrie : le tandem cellule-panneau. Et si Tenesol est moins différenciée technologiquement, elle compense par son expertise dans l'installation et l'exploitation, la proximité avec le client final. L'entreprise se veut « fournisseur d'accès » au soleil, ce qui reflète cette stratégie. Cette configuration d'entreprise est totalement adaptée au paradigme actuel, ce qui fait que Tenesol se tire beaucoup mieux d'affaire actuellement

---

<sup>1</sup> Respectivement créées en 1979 et 1982

avec 304M€ pour 1000 salariés (avant rachat par Total)<sup>2</sup>.

Est-ce que Tenesol est donc le grand gagnant de cette course d'Entreprises de Taille Intermédiaire ? Que nenni, c'est un grand groupe le gagnant ! Et il s'appelle Total, le super major gazier et vieux singe de l'énergie à qui on ne l'a fait plus. Le groupe a commencé par des participations discrètes sur différentes technologies prometteuses du photovoltaïque : Konarka, Novacis ou des entreprises plus établies comme Photovoltch et évidemment Tenesol que le groupe ne détenait que partiellement jusqu'à présent. C'était une mise en bouche, un entraînement, le gros coup était au coin de la rue. Pour 1,4 milliards de dollars, Total s'est offert un des leaders du marché du photovoltaïque en silicium cristallin et surtout une technologie (américaine) inégalée, même par les Japonais ou Chinois. Sunpower détient effectivement le record de transformation de rayonnement solaire en électricité au mètre carré, aussi connu sous le terme de « rendement » qui dépasse maintenant la barre des 20% au niveau du panneau et en production, soit plusieurs points au dessus des meilleurs du domaine. La stratégie de Totale était parfaite, attendant que les jeux soient faits et mobilisant les sommes qu'il fallait au bon moment. Car justement, Sunpower commençait à manquer de fonds pour continuer la course à la taille critique, malgré la meilleure technologie du monde et un C.A. de plus de 2 milliards de dollars. De plus, la logique de groupe devrait pleinement profiter au nouvel ensemble, notamment pour Tenesol qui devrait pouvoir utiliser de très bonnes cellules pour ses panneaux. Reste que Total devra gérer sagement tout cela, mais le coup a été très bien joué, Total est devenu un acteur majeur du photovoltaïque à la barbe de ses concurrents, proches ou lointains.

Mais alors, quid des ETI ou « Mittelstand à la française » pour la production de photovoltaïque de masse ? Cet événement nous montre clairement que nous ne sommes plus dans un marché de PME, le photovoltaïque est devenu grand ! C'est une source d'énergie mature qui pourra bientôt rivaliser avec des centrales thermiques à gaz ou pétrole. C'est d'ailleurs pour cela que l'on voit arriver des grands acteurs de l'énergie qui n'ont rien à voir avec la technologie mais qui ont fait leurs calculs financiers ! C'est le troisième changement de paradigme de

l'industrie, il faut une taille critique pour jouer sur ce marché maintenant. Les investissements se font en Giga Watts ou en milliards de dollars. Les chinois l'ont compris les premiers sur les technologies silicium cristallines, les américains aussi avec First Solar sur les couches minces en CdTe. Autre « grand » à être rentré sur le marché, General Electric parie sur la même technologie que First Solar depuis 2 ans. Sont aussi dans la course les japonais de Solar Frontier (ex Showa Shell, oui Shell...) qui s'engagent eux sur la technologie CIS en investissant un ticket de 1 milliard de dollars pour une nouvelle usine de presque 1GW. Par contre, le plus gros fabricant Allemand, Q-Cells, est à la peine dans ce domaine et tarde à atteindre cette taille critique alors que l'entreprise avait été jusqu'à peu un modèle de croissance. On ne sera donc pas si mécontents de garder un champion national dans cette course même si l'actif est principalement à l'étranger...

Et que restera-t'il aux ETI ? Des niches ! Sur ce domaine c'est la différenciation et l'innovation qui priment et il y a encore des places à prendre ! Mais sur le marché de masse du photovoltaïque, il faut comprendre que c'est fini de jouer, place aux grands !

<sup>2</sup> 240M€ pour 800 salariés dans le périmètre Total