



Solaire et bulle spéculative

L'annonce tonitruante faite par le gouvernement début janvier, au moment de la publication de l'arrêté fixant les nouveaux tarifs de rachat, de l'existence d'une bulle spéculative dans le solaire n'a étonné personne.

En revanche, les moyens mis en place pour lutter contre cette bulle, notamment à travers les nouveaux tarifs, diminués drastiquement, ont été plus surprenants et choquants.

Encore plus étonnante est l'analyse que font aujourd'hui certains, cherchant les responsables de la bulle et caricaturant certaines professions.

L'existence d'une bulle spéculative est bien réelle

Sun'R dénonce depuis déjà plus d'un an, aux côtés de plusieurs autres acteurs, le risque d'une bulle spéculative dans le domaine du photovoltaïque.

Que signifie tout d'abord une bulle ? On peut distinguer 2 phénomènes, l'un d'ordre structurel, et l'autre plus conjoncturel qui découle du premier.

Par définition, une bulle se forme dans un secteur lorsque certains fondamentaux du secteur sont oubliés ou occultés par les acteurs qui réalisent ainsi de mauvaises anticipations et fragilisent la pérennité du secteur. C'est le cas pour la bulle internet, restée dans toutes les mémoires, lorsque les créateurs de sites internet valorisaient non pas un modèle de revenus mais une valeur de fréquentation de leur site, les revenus étant censés venir de soi.

Dans le cas du photovoltaïque, il est patent que les acteurs ont oublié fondamentalement que le photovoltaïque était une activité d'infrastructures qui doit, en tant que telle, s'appréhender sur le long terme.

Ce long terme suppose premièrement que les centrales photovoltaïques soient construites dans le respect des normes de qualité (conception, installation, choix des matériaux), et deuxièmement qu'une exploitation de qualité soit mise en place sur la durée.

A titre personnel, mes 13 années d'expérience dans le photovoltaïque, m'ont amené à voir davantage de centrales photovoltaïques en dysfonctionnement que de centrales en fonctionnement. Les programmes photovoltaïques réalisés dans les années 80 et 90 ne prévoyaient pas d'exploitation des systèmes mis en place et aboutissaient inéluctablement à ce que près de 100% des installations soient hors service après quelques années, parfois quelques mois.

Aujourd'hui en France, la grande majorité des acteurs que nous avons pu rencontrer considèrent qu'une centrale photovoltaïque est simple à concevoir, installer, et que l'exploitation ne consiste qu'à nettoyer les panneaux une fois par an, et à remplacer les onduleurs tous les 10 ans. Les panneaux photovoltaïques sont, quant à eux, considérés par ces mêmes acteurs comme étant garantis pendant 25 ans et donc seraient remplacés automatiquement par le fabricant en cas d'éventuel dysfonctionnement.

Cette perception est fondamentalement erronée et conduit à sous estimer radicalement les risques d'exploitation ainsi que les coûts associés. Plus gravement, elle va remettre en cause les rentabilités des centrales, et entraîner inéluctablement certaines faillites après quelques années de fonctionnement.

La conséquence de cette bulle a été que nombre d'acteurs nouvellement arrivés sur le marché ont rapidement promu, ou vendu des installations à des « investisseurs » sur la base de business plans mensongers ou du moins largement tronqués. Sur le papier, l'opération reste d'autant plus attractive que les charges d'exploitation ont été sous évaluées. Certains acteurs ont également



surestimé la production, dans des proportions parfois spectaculaires, sans que personne n'y trouve à redire.

Sun'R est un des rares acteurs à provisionner dès le démarrage de l'exploitation des centrales photovoltaïques, des coûts de remplacement de panneaux, des coûts de démantèlement et de recyclage de la centrale en fin de vie, et enfin, à intégrer des interventions curatives régulières, des protocoles d'interventions préventives bien plus approfondies que le simple nettoyage des panneaux. Ce faisant, les charges d'exploitation sont classiquement, pour les centrales intégrées au bâti, de l'ordre de 20% du chiffre d'affaires et non pas de 7 à 10% comme l'avancent certains.

Ce phénomène structurel a entraîné l'apparition d'une multitude de nouveaux acteurs dans le secteur photovoltaïque, parfois sortis la veille d'une start up internet, attirés par une fièvre d'argent facile à court terme et se désintéressant superbement de la pérennité de leurs centrales dans le temps.

Mieux, s'est vite répandue l'idée que, même pour les centrales de taille professionnelle, tout le monde pouvait devenir « producteur d'électricité ». Ainsi, il est devenu courant de vendre une installation, même de grande taille (une centrale de 200 kWc coûte environ 1 M€) au propriétaire du bâti en lui promettant qu'il fera fortune grâce à son installation. Les agriculteurs, attirés par des perspectives de complément de revenu dans une profession régulièrement sinistrée, se sont pour une partie jetés sur l'aubaine et se sont surendettés, enfiévrés par ces perspectives d'argent facile. Quasiment personne n'a vu que ce modèle d'auto-producteur n'est non seulement pas aussi efficace d'un point de vue économique que le modèle de producteur d'électricité (louant l'espace au propriétaire et lui reversant le cas échéant, un loyer), mais oppose des intérêts fondamentalement divergents : le vendeur, recherche à maximiser son profit à court terme, en minimisant des coûts, quitte à sacrifier la qualité de l'installation et son exploitation dans le temps.

A cette méconnaissance que nous qualifierons de structurelle, s'est ajouté un phénomène conjoncturel que l'on peut à nouveau caractériser en 2 points :

Premièrement, la baisse brutale des coûts du photovoltaïque a entraîné une évolution rapide des facteurs économiques qui, s'ils étaient déjà peu maîtrisés par nombre d'acteurs, l'ont été encore moins. Combien d'acteurs ont parié sur le prolongement de cette baisse des panneaux en « sécurisant » des projets non économiques, pariant sur une possible rentabilité économique d'ici quelque mois ou quelques années ? Dès lors, on a vu fleurir des offres absurdes et déconnectées de la réalité, en particulier auprès d'intermédiaires constitués en « chasseur de foncier ». Tel prospecteur proposait à tel industriel une location de sa toiture avec un loyer de 20, 30, 40% du chiffre d'affaires de vente d'électricité ! Le raisonnement était le suivant : « je remporte l'affaire et avec un peu de chances, quelqu'un me l'achètera bien ; sinon, je n'ai pas perdu grand-chose... ».

D'autre part, l'anticipation d'une baisse des tarifs à partir de 2010 a accéléré le dépôt de projets à la hâte pour bénéficier des tarifs de 2009. Effet classique, comme quand l'annonce de l'arrêt de la prime à la casse le 1^{er} janvier entraîne une augmentation importante des ventes de véhicules avant le 31 décembre. Le gouvernement a choisi de prendre des mesures radicales devant l'augmentation spectaculaire du nombre de demandes de contrats d'achat entre novembre et décembre 2009, partant du principe que 1) si l'on ne faisait rien, tous ces projets seraient construits et 2) que la courbe de demandes de contrats d'achat se poursuivrait à au même rythme exponentiel en 2010.

Pourtant, il est raisonnable de penser que la très grande majorité de ces projets pour lesquels une demande de contrat d'achat a été effectuée, n'auraient jamais vu le jour de multiples raisons : les autorisations administratives n'auraient pas été obtenues, l'équilibre technico-financier du projet n'aurait pas été possible, les financements (capital et dette) n'auraient pas été bouclés.





Les tarifs de rachat comme moyen de lutte contre la bulle spéculative ?

Une vision tronquée de la réalité économique

La baisse des tarifs repose largement sur un rapport émis par la CRE fin décembre, qui concluait que la rentabilité des projets photovoltaïques était très importante.

S'il est certain que le prix des panneaux a diminué de 30 à 35% en 2009, il est utile de rappeler que les panneaux ne représentent que la moitié du coût d'un système photovoltaïque et que la baisse du coût total d'un système est de 15 à 20% maximum depuis 18 mois.

Or, dès lors que l'on intègre convenablement les coûts d'exploitation des centrales photovoltaïques (professionnelles), l'on s'aperçoit que la situation à fin 2009, avec les tarifs de 2009 à savoir 60,17c€, permet de construire des centrales photovoltaïques jusqu'aux rives de la Loire. Plus au nord, la rentabilité des projets devient inférieure à 6% ce qui interdit leur financement en capital comme en dette bancaire. Seuls quelques gros projets peuvent trouver un intérêt économique au nord de cette frontière par des effets d'échelle¹ ;

Il y a 18 mois, la frontière nord de la rentabilité limite des projets était située sur l'axe Valence – Toulouse – Dax. La baisse du prix des panneaux n'a fait que remonter la frontière nord des projets intégrés au bâti, vers les rives de la Loire, ce qui était une bonne chose.

Anticiper un prolongement de la baisse du prix des panneaux en 2010 au rythme de 2009 serait méconnaître totalement le secteur du photovoltaïque. Si cette baisse était l'effet d'une inversion du rapport de force entre offreurs et demandeurs de panneaux, provoqué par la crise économique mondiale, il n'y a aujourd'hui plus lieu d'envisager des baisses d'un tel niveau en 2010. Une diminution d'environ 10% du prix des panneaux semble envisageable, ce qui provoquera à nouveau un tassement de 5% sur le coût des centrales photovoltaïques.

Les nouveaux tarifs, une réponse inappropriée

La baisse des tarifs annoncée par le gouvernement est bien plus importante que les gains observés et attendus sur les coûts et ont pour conséquence de redescendre vers le sud la frontière de rentabilité des projets.

La formule d'indexation des tarifs (indexés à seulement 20% sur l'inflation dans le nouvel arrêté, contre 60% auparavant) a un effet pervers puisqu'il dégrade, toutes choses égales par ailleurs, la rentabilité des projets.

Ainsi, un tarif de 50 c€ pour les rénovations de toiture, au lieu de 60,17 c€ auparavant, soit une baisse de 17%, fournira une rentabilité équivalente si les coûts d'investissement diminuent de 25% (en raison de l'indexation différente des tarifs). Il est alors clair que la frontière de faisabilité des projets sera située au sud de la France exclusivement.

Les projets de rénovation de toiture amiantée – cas le plus fréquent rencontré – seront le plus souvent exclus en raison du surcoût important des plans de désamiantage.

Pire encore, le gouvernement a introduit un tarif de 42 c€ pour les bâtiments neufs de moins de 2 ans. Cela suppose ainsi, pour conserver une rentabilité équivalente, de diminuer le coût total

¹ Si quelques projets se sont construits au nord de la France, c'est le plus souvent grâce i) à des aides régionales, parfois très importantes et aujourd'hui largement tarées, ainsi ii) qu'à la sous-estimation drastique des coûts d'exploitation voire la surestimation des productions électriques attendues, faisant apparaître faiblement un niveau de rentabilité attractif.



d'investissement de 40% (soit une baisse de 80% du prix des modules par rapport au niveau d'aujourd'hui...)

Un tel niveau de tarifs aboutit purement et simplement à tuer l'intégration du photovoltaïque sur les bâtiments neufs, et même la recherche de solutions intégrées au bâti (procurant l'étanchéité par les panneaux), pourtant une (excellente) exception française source d'innovations multiples. On peut se demander quel raisonnement a présidé à l'établissement d'un tel tarif.

Il semble que le gouvernement ait voulu donner un coup d'arrêt à la construction massive de nouveaux bâtiments, notamment dans le domaine agricole. Il est vrai que nombre de projets de constructions neuves agricoles se sont constitués, parfois réalisés en dépit du bon sens, et souvent de façon injustifiée par rapport aux besoins de l'exploitation.

Néanmoins, aujourd'hui sur la base des nouveaux tarifs, la construction d'une toiture photovoltaïque sur un bâtiment neuf, quand bien même le bâtiment serait intégralement payé par ailleurs, ne devient rentable qu'au sud de Valence.

Sun'R a été un des premiers opérateurs à proposer à des agriculteurs qui en avaient le besoin, de leur financer un hangar agricole en construisant une toiture photovoltaïque. Ce faisant, aucun loyer n'est versé à l'agriculteur et seuls les agriculteurs en ayant véritablement le besoin, mesuré au besoin d'une fiche agricole très détaillée, peuvent avoir accès à cette offre. Une large gamme de bâtiments est proposée afin de répondre aux besoins et caractéristiques de l'exploitation. Une étude d'insertion paysagère est toujours réalisée. La taille du bâtiment correspond ni plus ni moins à ses besoins et il est hors de question, pour Sun'R, comme on le voit auprès de certains acteurs, de proposer des bâtiments surdimensionnés, en recherchant les puissances les plus élevées. Les autorisations sont soumises à la mairie et à la DDEA et toujours étudiées avec soin, le besoin avéré de l'agriculteur étant l'élément clé pour obtenir l'autorisation de permis de construire. Ce modèle économique, dématérialisé de tout loyer, évacue la spéculation, et est largement plus sain que le modèle de la location de toiture (rénovation) qui entraîne des surenchères malsaines sur les niveaux de loyer, et aboutit au renforcement de la bulle que nous avons précédemment largement détaillé. Ce modèle, s'il est fait correctement, procède d'un vrai développement durable et permet à des agriculteurs de se moderniser par un nouveau bâtiment, sans entrer dans une quelconque spéculation.

Il faut enfin rappeler que le surcoût du bâtiment est souvent inférieur aux pratiques de loyers versés pour les rénovations de toitures existantes.

Trop d'acteurs ont dévoyé cette perspective saine des bâtiments agricoles en proposant à des agriculteurs des loyers en plus de leur bâtiment ou en les poussant à acheter un bâtiment de grande taille, et ont largement contribué à alimenter l'agacement des autorités gouvernementales quant à la bulle photovoltaïque.

Il ne faudrait cependant pas jeter le bébé avec l'eau du bain. Il est sain que des bâtiments neufs, agricoles ou industriels, puissent être construits avec une toiture photovoltaïque et du point de vue de l'aménagement du territoire, il nous paraîtrait même utile que les tarifs puissent bénéficier d'une régionalisation à l'instar de ce qui a été décidé pour les centrales au sol.





Conséquences des tarifs sur la bulle photovoltaïque

La baisse violente des tarifs pour les installations professionnelles va incontestablement faire disparaître bon nombre d'acteurs. Il n'est cependant pas sûr que cette solution permette de séparer le bon grain de l'ivraie, en raison de l'intensité du choc premièrement, et du fait que selon nous, le fond du problème n'a pas été réglé.

Ainsi, à court terme, les acteurs désirant survivre vont se tourner vers des solutions à très bas coût (donc de moindre qualité, exclusivement chinoises ou indiennes) et vont davantage être tentés d'occulter l'exploitation des centrales. Ce phénomène est inévitable. Il y a donc fort à redouter que se renforcent les fondamentaux qui ont présidé à la formation de la bulle, à savoir la faible qualité des installations et l'absence de leur exploitation dans le temps.

Quand plus de la moitié des installations françaises ne répond pas aux normes de sécurité, on ne peut que regretter que la diminution des tarifs ait été le seul moyen trouvé par le gouvernement pour combattre la bulle.

D'autres solutions auraient été souhaitables :

- Renforcer les normes de qualité des centrales et de leur intégration, la formation des acteurs et leur accréditation, et imposer des approches démontrant la qualité de l'exploitation des centrales dans le temps ;
- Rappeler aux services de l'état (DDEA, mairies, chambres d'agriculture, etc.) leur rôle et responsabilité dans l'aménagement du territoire et la lutte contre les projets factices ou alibi ;
- Enfin, dans une perspective d'aménagement du territoire et de juste rentabilité des centrales entre le nord et le sud, homogénéiser la rentabilité des centrales en introduisant un tarif régional.

Qui sont les responsables de la bulle ?

Sociétés de production d'électricité contre auto-producteurs

Quelle n'est pas notre surprise lorsque nous lisons ci et là que les responsables de la bulle photovoltaïque sont les « loueurs de toiture », ce terme inapproprié désignant tantôt les « prospecteurs fonciers », tantôt les producteurs d'électricité ayant mis en place une approche industrielle centrée autour de l'exploitation des centrales.

Tout d'abord il ne fait aucun doute que le modèle du producteur d'électricité est plus efficace d'un point de vue économique et technique que le modèle de l'auto-producteur d'électricité.

En effet, du point de vue de l'efficacité économique, l'auto-producteur achète en général un équipement clé en main à un installateur, qui réalise une marge significative sur les panneaux photovoltaïques et sur les divers équipements. Le producteur d'électricité s'approvisionne en général directement auprès des fabricants de modules photovoltaïques et en évitant les intermédiaires, obtient par conséquent des coûts nettement plus compétitifs.

Sur le plan technique, nous avons démontré que l'intérêt du producteur d'électricité est de maximiser l'efficacité de le fonctionnement de sa centrale au long des 25 à 30 années d'exploitation, contrairement au modèle de vente d'équipement par des installateurs à des auto-producteurs.



Qui plus est, l'exploitation et la maintenance, et de façon plus générale la gestion du risque lié aux centrales photovoltaïques, nécessitent des compétences spécifiques que les auto-producteurs ne possèdent pas, ainsi que la capacité à garantir et obtenir des stocks de pièces de rechanges (modules, onduleurs, câbles, équipements de protection, instrumentation, ...) ce qui n'est pas possible pour une personne individuelle.

Enfin, un vrai producteur d'électricité est censé avoir mis en place une approche de long terme quant à la rentabilité de ses infrastructures, sans chercher absolument à maximiser la rentabilité court terme.

On peut certainement regretter que beaucoup de jeunes sociétés soit disant productrices d'électricité n'ont pas encore pris ce chemin. Cependant, la vente pure et simple de centrales à des agriculteurs ou industriels s'endettant fortement pour maximiser une rentabilité (systématiquement falsifiée qui plus est) ressemble encore plus fortement à de la spéculation et n'entre pour ainsi dire absolument pas dans la logique de long terme que nécessiterait la profession.

Prétendre alors que ce sont les « loueurs » de toiture qui sont à pointer du doigt serait montrer l'arbre qui cache la forêt. Au contraire, la démarche de la production d'électricité réalisée par des professionnels reste la seule démarche de pérennisation du secteur photovoltaïque, ainsi que de son industrialisation.

Prétendre, comme nous l'avons souvent entendu, que si le métier de producteur d'électricité est rentable, autant le faire soi-même, reste une tromperie intellectuelle. Autant alors fabriquer soi-même sa voiture, son essence, sa maison, et les matériaux qui la composent.

La diabolisation des fonds défiscalisants

Autre argument utilisé : les fonds d'investissement défiscalisants, en particulier les fonds TEPA, ont abusé du photovoltaïque en offrant à leurs investisseurs des rentabilités importantes. Là encore il faut savoir distinguer le bon grain de l'ivraie.

Sun'R, comme industriel, fondé par des industriels expérimentés dans le solaire, et portant résolument ses valeurs d'exploitant sur le long terme, s'est tourné dès la fin 2007 vers des mécanismes TEPA afin de financer des centrales dont le taux de rentabilité n'était pas assez attrayant pour attirer du capital non défiscalisant. A l'époque, les taux de rentabilité des centrales même situées au sud de la France, n'étaient guère supérieurs au taux de l'emprunt : quel investisseur institutionnel, fût il un fonds d'infrastructure, aurait accepté de telles conditions ? Ainsi, Sun'R a organisé soi-même, non pas auprès de fonds d'investissement, mais directement auprès de particuliers soumis à l'ISF, ses propres levées de fonds dans des sociétés de projet. Il est important de préciser que Sun'R a vocation à racheter les actions portées par ces investisseurs au terme de leur durée de détention, et à devenir directement le propriétaire de ces centrales, ce qui l'implique dès l'origine sur la qualité de l'installation et sur sa bonne exploitation. Le prix d'achat, diminué du fait que l'investisseur a obtenu un avantage fiscal important, permet de redonner une rentabilité normale d'infrastructure aux centrales rachetées par Sun'R, qui n'auraient par conséquent pu voir le jour sans ce mécanisme.

D'autres fonds d'investissement TEPA, portés par des purs financiers ou des conseillers en gestion de patrimoine érigés parfois en opérateurs photovoltaïques pour la circonstance, ont investi le solaire photovoltaïque et recherché les projets les plus rentables pour maximiser la rentabilité de leur investissement. Ils se sont tournés vers des projets dont la rentabilité ne nécessitait aucun levier fiscal et était suffisante pour attirer des fonds d'infrastructure, mais les ont pourtant affecté à leurs fonds TEPA ; la totalité d'entre eux ont pour objectif de chercher à revendre, dans 5 à 6 ans, la centrale à un opérateur, et n'ont pas pour but d'acheter le projet dans une approche de consolidation



industrielle. Cette logique est opposée à celle de Sun'R pour qui la défiscalisation n'est qu'un moyen – nécessaire – pour financer une partie de ses centrales.

Il est vrai que les perspectives de rentabilité des investisseurs TEPA sont importantes, en raison du fait que 75% de leur investissement est défiscalisé. Mais c'est bien le cas pour pratiquement tout investissement réalisé dans le cadre TEPA, quel que soit le secteur : la loi TEPA a été ainsi constituée pour supprimer l'ISF sans le dire, tout en incitant fortement ses contributeurs à réinvestir leur ISF dans l'économie. Ainsi, diaboliser les investisseurs ISF du solaire sous prétexte qu'ils auraient une rentabilité importante consiste à remettre en cause l'existence de cette loi et pourrait être appliqué à tous les secteurs de l'économie. Précisons enfin que l'investissement dans le solaire ne saurait garantir une rentabilité : si les défaillances de centrales photovoltaïques n'ont pas encore démarré en France, il est certain que les années prochaines mettront en lumière qu'une centrale photovoltaïque n'est pas toujours un long fleuve tranquille et sanctionneront les opérateurs peu sérieux.

Conclusion : repenser le cadre réglementaire

L'existence de la bulle photovoltaïque est un phénomène déplorable qui repose avant tout sur une méconnaissance des fondamentaux du secteur (la qualité de la conception et la qualité de l'exploitation), sur l'illusion largement répandue que le solaire photovoltaïque est ultra rentable, ce qui est manifestement et objectivement faux. Combien de fois a-t-on pu lire sur des forums, ou constater de visu, que des acteurs confondaient cash flows et compte de résultat, combien de business plans fantaisistes a-t-on vu fleurir (les banques peuvent en témoigner), et combien de fois a-t-on vu des financiers, individus, industriels, agriculteurs croire à des rentabilités démesurées ?

La réplique violente du gouvernement par la baisse des tarifs ne constitue pas le bon signal à donner au secteur et risque bien d'accélérer la recherche de solutions à bas coût et sans organisation de l'exploitation.

Enfin, les attaques contre les producteurs d'électricité ressemblent furieusement à une recherche de bouc émissaire pour masquer des comportements individuels irrationnels et irresponsables, et masquer également l'impérieuse et nécessaire professionnalisation du secteur.

Des sociétés comme Sun'R portent une éthique forte et une responsabilité dans le long terme. Nous combattons tous les jours depuis plus d'un an la bulle et ses dérives, et militons pour une mise sous tension des opérateurs et acteurs du solaire, à travers des mécanismes justes ne se limitant pas aux tarifs de rachat.

Il est enfin curieux que là où il a été démontré via de multiples enquêtes que les approches techniques et commerciales étaient souvent le plus détestables, et les moins innovantes, c'est-à-dire le marché du particulier (systèmes de moins de 3 kWc), par ailleurs ultra rentable du fait du crédit d'impôt, le nouvel arrêté tarifaire n'ait pas jugé utile de diminuer les tarifs.

D'où une question fondamentale posée aux autorités gouvernementales : quelle industrie photovoltaïque souhaite-t-on réellement en France ?

Sun'R SAS

Antoine Nogier
Président

Ludwig Mangin
Secrétaire Général

Tel : +33 1 53 81 03 15

contact@sunr.fr

