

Quel avenir pour le photovoltaïque ?

Fabienne Collard

En renonçant à Solwatt pour Quali watt en 2013¹, le gouvernement wallon a choisi de sortir le photovoltaïque résidentiel du mécanisme des certificats verts. Cette décision a été prise afin de permettre au marché des certificats verts, paralysé suite à l'essor du photovoltaïque de petite capacité, de fonctionner à nouveau pour les autres filières du renouvelable (biomasse, cogénération, hydraulique et photovoltaïque de plus de 10 kilowatt crête – KWc).

Pour la filière du petit photovoltaïque (ménages, très petites entreprises ou entreprises faiblement équipées), le gouvernement wallon a ainsi abandonné une logique de marché, où le prix des certificats dépendait de l'offre (des producteurs d'électricité verte) et de la demande (des fournisseurs, fixée par des quotas), pour un système de primes garantissant un temps de retour sur investissement de huit ans². Cette mesure est également accompagnée de la volonté de mettre en place un mécanisme de portage afin d'apurer la dette d'Elia, le gestionnaire de réseau de transport de l'électricité, obligé de racheter au prix de 65 euros les certificats verts qui ne se sont pas écoulés sur le marché suite au dérapage de Solwatt³. L'intercommunale liégeoise Ecetia devrait participer à cette opération, mais les modalités de celle-ci sont toujours actuellement l'objet de négociations.

Dans ce dossier, le gouvernement wallon a très souvent été pointé du doigt par les particuliers, les entreprises, l'opposition ou la presse pour avoir « fait marche arrière » sur les promesses qu'il avait pu tenir à l'égard des *prosumers*⁴. Ce qu'il convient toutefois de relever, c'est que la Région wallonne est loin d'être la seule à avoir choisi cette voie et que cette marche arrière semblait inévitable. D'un contexte extrêmement favorable aux énergies renouvelables, né des espoirs que ce type de production suscitait alors en termes d'ambitions écologiques, de retombées économiques et d'indépendance

¹ Le décret Quali watt a été adopté par le Parlement wallon le 23 janvier 2014 et est entré en vigueur le 1^{er} mars 2014. Les contours de ce nouveau système d'aide sont abordés dans F. COLLARD, « À qui profitent les certificats verts ? », *Politique, revue de débats*, n° 82, novembre-décembre 2013, p. 64-72.

² Le plan Quali watt garantit également aux producteurs résidentiels d'électricité d'origine photovoltaïque un taux de rentabilité de 5 % sur 20 ans.

³ F. COLLARD, « À qui profitent les certificats verts ? », *op. cit.*, p. 65.

⁴ Un *prosumer* est à la fois un producteur et un consommateur d'énergie, comme le sont par exemple les ménages propriétaires de panneaux photovoltaïques.

énergétique, on est passé aujourd'hui, en Wallonie, en Flandre, et même en Europe⁵, à un cadre résolument moins ambitieux. Comment expliquer ce changement, somme toute rapide, du cadre de référence en la matière ? Et quelles sont les conséquences de ce changement sur les politiques publiques désormais mises en œuvre en matière de développement de l'énergie photovoltaïque ?

Un contexte porteur

Fin 2007, lorsqu'André Antoine (CDH), alors ministre en charge de l'Énergie pour la Région wallonne, expose son plan Solwatt en faveur du petit photovoltaïque, la Flandre comptabilise 95 % de la puissance installée dans cette filière en Belgique. L'Allemagne donne quant à elle le ton en Europe, depuis les années 1990, à travers des programmes nationaux très ambitieux, et depuis 2000, à travers une politique de tarif de rachat de l'électricité solaire très attractive. De leur côté, les pouvoirs publics japonais soutiennent intensément leur industrie afin de développer cette filière. En 2008, se répand également dans la bouche de certains chefs d'État ou de gouvernement, comme Gordon Brown, Angela Merkel ou Nicolas Sarkozy, l'expression de « troisième choc pétrolier ». De 2003 à 2007, on assiste en effet à une hausse progressive et très médiatisée du cours du pétrole jusqu'à atteindre un pic, au cours de l'été 2008, au-delà des 120 dollars pour le baril de Brent. Fin 2008, l'Union européenne (UE) se donne des objectifs ambitieux pour 2020 : 20 % de réduction des émissions de gaz à effet de serre, 20 % de gain d'efficacité énergétique et une part portée à 20 % des énergies renouvelables dans la consommation d'énergie. Alors que la crise économique vient juste de débiter, l'UE se pense assez solide pour entamer une transition énergétique à coût raisonnable et devenir le leader mondial dans la production et le développement des énergies renouvelables. Chaque État membre se voit attribuer des objectifs propres et décide alors, pour les atteindre, de mettre en place des dispositifs de soutien aux énergies renouvelables, via les prix (tarifs d'achat imposés aux fournisseurs d'électricité) ou les quantités (que les fournisseurs doivent acheter aux producteurs – par exemple par le biais de certificats verts).

Les mécanismes de soutien public aux énergies renouvelables

S'il est communément admis que les énergies renouvelables nécessitent l'intervention d'un mécanisme de soutien pour se développer, cette aide publique peut prendre différentes formes.

Il est notamment possible d'agir par le biais des quantités d'énergies produites en imposant des quotas aux fournisseurs d'électricité pour le rachat de cette énergie renouvelable. Le système des certificats verts (CV) s'inscrit dans cette logique. Un producteur d'énergie renouvelable reçoit pour ce qu'il a produit un certain nombre de certificats verts qu'il peut écouler auprès des fournisseurs d'électricité. Ceux-ci sont dans l'obligation de racheter ces CV en proportion de l'électricité qu'ils ont fournie l'année précédente. Les fournisseurs répercutent ensuite le coût lié à cette obligation dans la facture des consommateurs d'énergie.

⁵ Commission européenne, « Réaliser le marché intérieur de l'électricité et tirer le meilleur parti de l'intervention publique », Communication C(2013) 7243 final, Bruxelles, 5 novembre 2013.

Un autre système adopté en Europe, notamment en France et en Allemagne, repose sur un tarif d'achat (*Feed in Tariff*). Il s'agit ici de jouer sur le prix. Les fournisseurs d'électricité achètent l'énergie renouvelable à un tarif supérieur à celui du marché, dicté par la législation en place. Ils répercutent ensuite le surcoût généré sur la facture de l'ensemble de leurs clients.

Le soutien aux énergies renouvelables peut enfin prendre la forme d'une prime. C'est le cas du nouveau plan de soutien wallon, Quali watt. Dans ce cas, le montant du soutien financier alloué annuellement au producteur d'énergie renouvelable est calculé pour atteindre un retour sur investissement déterminé au bout d'une période de temps donnée. Le montant de la prime pour les nouveaux investissements pourra être adapté en fonction de l'évolution du prix des technologies utilisées (panneaux...) et de la valeur de l'électricité produite.

Le contexte est donc porteur pour lancer le photovoltaïque wallon. Le soutien public à cette filière prendra, fin 2007-début 2008, les traits du plan Sol watt. Au programme : une prime à l'installation, des certificats verts pour une durée de quinze ans, des économies sur la facture d'énergie grâce au compteur qui tourne à l'envers, et même une dispense de permis d'urbanisme, sous certaines conditions, pour l'installation de panneaux photovoltaïques. Les arguments avancés alors pour appuyer cette stratégie de soutien très voire trop généreuse sont légitimes : démocratiser l'accès aux installations solaires et développer la filière photovoltaïque wallonne. Le gouvernement wallon (PS/CDH) voit également son objectif conforté par l'expérience flamande. Dans cette région, les certificats verts sont distribués depuis 2003 et, après un renforcement de la politique de soutien au photovoltaïque en 2006⁶, le nombre de nouvelles installations y a grimpé de 410 à 2 942 unités en un an.

En Wallonie comme ailleurs, la logique adoptée repose sur l'idée que le photovoltaïque semble nécessiter des incitants sérieux pour attirer les utilisateurs et compenser le prix élevé de ce type d'installation. Cependant, ce dispositif d'aide publique était également censé être adapté à la baisse, au fur et à mesure que les avancées technologiques permettraient de mettre sur le marché des panneaux solaires de plus en plus abordables. S'il était donc logique de réviser le système par la suite, ce n'était pas pour autant un acte politiquement aisé. Or aucun processus n'avait été préalablement négocié, si bien que revenir en arrière s'est avéré synonyme de critiques – tout comme attendre, d'ailleurs. Par conséquent, le marché des certificats verts s'était déjà emballé avant qu'on ne procède, en Wallonie (comme en Flandre auparavant), à des coupes successives dans les avantages promis aux *prosumers*. Il a suffi de deux à trois ans pour basculer d'un dispositif très généreux pour les utilisateurs à un dispositif très coûteux pour l'ensemble des consommateurs d'électricité. Alors que ce moment charnière est passé, il faut bien constater aujourd'hui que le contexte n'est plus à la gloire du photovoltaïque, que ce soit en Wallonie ou partout ailleurs. La crise économique est sans conteste passée par là et l'objectif est désormais devenu d'offrir au secteur une « aide raisonnable ».

⁶ Passage d'un système garanti de 150 euros par certificat vert (un certificat délivré par 1 000 kilowatt heure – KWh produit) à 450 euros par certificat vert.

Révision des objectifs

L'âge d'or du photovoltaïque semble donc révolu. Après avoir posé en 2008 les balises ambitieuses des 3 x 20 %, la Commission européenne indiquait début novembre 2013, par la voie de Günther Oettinger, commissaire en charge de l'Énergie, que « l'intervention publique en matière d'énergie doit présenter un bon rapport coût-efficacité et être adaptée à l'évolution des circonstances ». À cette occasion, la Commission européenne expliquait que « dans la pratique, cela implique de supprimer progressivement les tarifs de rachat au profit de primes de rachat et d'autres instruments de soutien qui encouragent les producteurs à s'adapter à l'évolution du marché »⁷.

Plus récentes encore, les conclusions d'une étude menée par trois experts européens sont sans appel : « L'intégration massive d'énergies renouvelables subventionnées et prioritaires sur le réseau conduit à une situation de surcapacité⁸, déprime les prix de l'électricité sur le marché de gros et dégrade fortement la rentabilité des centrales thermiques à gaz (...). Or ces centrales sont indispensables à l'équilibre du système qui doit faire face à l'afflux des énergies renouvelables intermittentes⁹ et aléatoires. »¹⁰ La très faible rentabilité des centrales au gaz constitue en effet une autre difficulté quant à l'intégration de davantage de renouvelable intermittent dans le mix énergétique européen. Leonhard Birnbaum, dirigeant de l'entreprise énergétique allemande EON, clamait d'ailleurs en janvier dernier que « sur tout le continent, il n'y a pas une seule centrale au gaz qui gagne de l'argent »¹¹. Or, lorsque le vent ou le soleil viennent à manquer, ces centrales sont normalement assez souples pour prendre le relais et éviter tout risque de *blackout*. Parallèlement, le recours au charbon en Europe s'est accru suite à la baisse de son prix, induite par le développement de l'exploitation du gaz de schiste aux États-Unis. Dès lors, en Allemagne, pays en pointe en matière d'énergies renouvelables, les émissions de CO₂ ont augmenté en 2012 car, pour compenser le déficit de production d'électricité intermittente issue de l'éolien ou du photovoltaïque, les Allemands ont préféré le recours aux centrales à charbon, beaucoup moins chères que les centrales au gaz, mais également plus polluantes.

Même si elle aborde le marché de l'électricité européen dans sa globalité, l'étude précitée estime que « le développement des énergies renouvelables qui ont atteint une certaine maturité technologique devrait reposer uniquement sur les mécanismes de marché. Si nécessaire, un système temporaire de rémunération complémentaire, tel qu'un système de primes, pourrait être instauré. Quel que soit le système de rémunération, les producteurs d'énergie renouvelable devraient être soumis aux mêmes obligations et responsabilités que les producteurs d'énergie conventionnelle : la participation des producteurs d'énergie

⁷ Communiqué de presse de la Commission européenne du 5 novembre 2013, « Des orientations pour l'intervention publique dans le secteur de l'électricité ».

⁸ Cette surcapacité s'explique également par le ralentissement économique induit par la crise.

⁹ Par renouvelable « intermittent », on entend l'éolien et le solaire, dont la source d'énergie n'est pas constante.

¹⁰ M. O. BETZÜGE, D. HELM, F. ROQUES, *La crise du système électrique européen – Diagnostic et solution*, étude menée par le Commissariat général français à la stratégie et à la prospective à la demande du président François Hollande, janvier 2014.

¹¹ AFP, *L'Europe face au sauvetage de son marché de l'électricité*, 28 janvier 2014.

renouvelable au mécanisme d'ajustement du réseau électrique doit ainsi être mise en œuvre rapidement ». La Wallonie semble adopter pleinement cette voie avec le système de primes Quali watt, ainsi que le nouveau système tarifaire proposé en février par la Commission wallonne pour l'énergie (CWaPE), qui indique qu'« afin de favoriser la mise en œuvre d'une tarification équitable (...), la méthodologie tarifaire transitoire 2015-2016 prévoit que pour les clients raccordés sur le réseau d'électricité basse tension, l'ensemble des tarifs du gestionnaire de réseau de distribution [GRD], ainsi que les surcharges et autres prélèvements collectés par le GRD, soient fonction des prélèvements bruts (hors compensation) »¹². Cela signifie que les détenteurs de panneaux solaires seront davantage que par le passé mis à contribution pour assumer les coûts liés à la gestion du réseau, puisque leur contribution n'était auparavant calculée que sur leurs prélèvements nets d'électricité. Ces prélèvements sont, grâce au compteur qui tourne à l'envers, moindres que pour les consommateurs qui ne possèdent pas d'installation photovoltaïque. Il peut par ailleurs sembler assez naturel que les détenteurs de panneaux participent aux frais de gestion et de développement du réseau, étant donné qu'ils sont à l'origine d'une partie de l'augmentation de ces coûts due au raccordement des installations photovoltaïques au réseau basse tension.

Un autre axe à aborder lorsque l'on évoque l'avenir du photovoltaïque concerne la production de panneaux solaires. Et sur ce terrain, l'Europe s'organise face aux prix agressifs pratiqués par les producteurs chinois (30 % inférieurs aux acteurs européens). En décembre dernier, les vingt-huit États membres ont ainsi imposé une taxe de 47,7 % aux producteurs chinois de panneaux solaires qui refusent de pratiquer le prix minimum sur lequel s'étaient accordés en juillet le commissaire européen au Commerce, Karel De Gucht, et les autorités chinoises¹³. Un tiers environ des producteurs chinois se trouve ainsi visé par cette mesure *antidumping* européenne. Profitant de cette opportunité, l'Allemagne et la France réfléchiraient à la création d'une usine commune, baptisée X-GW, qui produirait des cellules solaires de nouvelle génération. En Belgique, la PME Finale 24, située à Eupen, finalise actuellement la première chaîne belge de montage de panneaux photovoltaïques. Plusieurs entreprises belges (IMEC, Issol, Reynaers Aluminium, Umicore et Wienerberger) travaillent également à l'intégration de cellules photovoltaïques aux matériaux de construction, afin notamment d'accroître la surface disponible sur un bâtiment pour le placement de cellules photovoltaïques. Mais, à l'inverse, il faut évoquer également le cas de l'usine de Roux, dans le Hainaut, active depuis 1890 et propriété du géant verrier japonais AGC, qui connaît aujourd'hui une procédure de licenciement collectif. En 2007, AGC avait décidé de spécialiser l'usine de Roux dans le verre solaire. Le *dumping* chinois, ainsi que l'effondrement de la demande de verre solaire en Europe ces dernières années ont placé l'entreprise dans une situation très difficile.

¹² Commission wallonne pour l'Énergie, *La méthodologie tarifaire transitoire applicable aux gestionnaires de réseau de distribution d'électricité pour la période 2015-2016, acte préparatoire*, 6 février 2014, p. 4.

¹³ Soit 56 cents par watt que le panneau est capable de produire.

Chez nos voisins

Chez nos voisins, une nouvelle approche de la politique de soutien accordée au renouvelable intermittent, dont le photovoltaïque, est également à l'œuvre. En France, le gouvernement Fillon a décidé en 2011 de revoir à la baisse les tarifs d'achat pratiqués par son pays et de plafonner les volumes annuels de production d'énergie solaire concernés par l'aide de l'État. Ce coup de frein aurait coûté presque 15 000 emplois au secteur entre 2010 et 2012¹⁴. Le gouvernement Ayrault, mis en place au début du mandat du socialiste François Hollande, a estimé cette perte beaucoup trop forte. Alors ministre de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie, Delphine Batho (Parti socialiste)¹⁵ a dès lors été chargée de renverser la vapeur, mais dans une perspective de « patriotisme écologique ». Ainsi, une bonification pouvant atteindre 10 % est accordée en 2013 sur le tarif d'achat des petits producteurs d'énergie photovoltaïque (les particuliers) lorsque l'installation peut être authentifiée, en tout ou en partie, comme « *made in Europe* ». Ces tarifs sont adaptés trimestriellement en fonction du volume de projets photovoltaïques enregistrés par la Commission française de régulation de l'énergie (CRE) afin d'éviter un dérapage. La ministre de l'Énergie s'est voulue claire, il s'agit que « chaque euro investi dans l'énergie soit aussi un investissement créateur de valeur et d'emplois en France »¹⁶. Un débat national sur l'énergie est par ailleurs en cours afin de donner des bases stables aux différents secteurs du renouvelable et d'envoyer un message clair aux investisseurs.

En Allemagne, la politique très volontariste menée depuis 2000 en faveur de l'éolien et du photovoltaïque, l'*Energiewende*¹⁷, se paie aujourd'hui très cher. Les prix de l'électricité y auraient doublé durant ces dix dernières années. À lui seul, le pays représentait en 2012 pas moins de 44 % de la capacité européenne de production d'électricité d'origine photovoltaïque (contre 4 % pour la Belgique et 6 % pour la France)¹⁸. La production d'électricité éolienne et photovoltaïque représente 13 % de la production allemande totale d'électricité. Le coût net direct du soutien au renouvelable allemand atteindrait 20 milliards d'euros en 2013, sans compter les coûts associés au développement du réseau électrique. Dans ce contexte, l'Allemagne a décidé de renoncer à son système de soutien au photovoltaïque une fois atteint un seuil de 52 gigawatts de puissance installée. Mi-2013, l'Allemagne comptait 34 gigawatts de puissance photovoltaïque en place sur son sol. Le seuil fixé par le gouvernement devrait être atteint à l'horizon 2017 ou 2018, voire avant, étant donné que les candidats allemands au photovoltaïque souhaitent bénéficier des subventions avant qu'il ne soit trop tard, ce qui pourrait paradoxalement provoquer une accélération de l'essor de ce secteur.

¹⁴ Selon l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (ADEME), la filière photovoltaïque représentait en France 18 000 emplois en 2012, contre environ 32 500 emplois en 2010.

¹⁵ Delphine Batho a été remplacée au sein du gouvernement par Philippe Martin en juillet 2013.

¹⁶ Ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie, *Mesures d'urgence pour la relance de la filière photovoltaïque française*, 7 janvier 2013, p. 7.

¹⁷ Transition énergétique.

¹⁸ Chiffres de l'Association européenne de l'industrie photovoltaïque.

La Belgique en deux temps

En Belgique, comme la Flandre et la Wallonie n'ont pas poussé au même moment la filière photovoltaïque, il existe désormais une sorte de décalage entre les deux régions. En Wallonie, le gouvernement a opté avec Quali watt pour un système plus souple et modéré, mais qui reste avantageux pour les consommateurs désireux d'investir dans des panneaux, avec un système de primes garantissant un temps de retour sur investissement de huit ans pour les installations de 3 kWc. En Flandre, la filière a connu une forte expansion dès 2007, avec ensuite plusieurs révisions à la baisse du système de soutien et seulement 2 919 nouvelles installations enregistrées en 2013, contre plus de 40 000 en 2012¹⁹ et près de 83 000 en 2011. Selon les chiffres de l'Association pour la promotion des énergies renouvelables (APERe, qui se présente comme l'Observatoire belge des énergies renouvelables), la Flandre comptait sur son territoire en 2013 quelque 2 192 MWc cumulés installés pour la filière photovoltaïque (dont 48 % pour le résidentiel), contre seulement 641 MWc en Wallonie (dont 97 % pour le résidentiel) et 36 MWc à Bruxelles (dont 39 % pour le résidentiel).

Sur cette base, on peut sans doute comprendre que la Flandre ne souhaite plus développer cette filière au même rythme que par le passé. C'est pourquoi le gouvernement flamand a décidé de supprimer toute aide au photovoltaïque résidentiel au 1^{er} février de cette année²⁰. Avec la diminution du coût des panneaux solaires et le compteur qui tourne à l'envers, la ministre flamande de l'Énergie, Freya Van den Bossche (SP.A), estime qu'une installation moyenne, de 5 kWc, serait amortie après 10 ans et assurerait un rendement de 5 % après 15 ans. La durée de vie des panneaux solaires tourne quant à elle autour des 25 ans.

Le développement du photovoltaïque wallon devant poursuivre son rattrapage, le but visé par le plan Quali watt est d'atteindre les 12 000 nouvelles installations par an sur la période 2014-2020. Pour atteindre cet objectif, le gouvernement wallon propose un mécanisme qui garantit pour les installations de 3 kWc un temps de retour de 8 ans et qui vise une rentabilité de 5 % après 20 ans. Pour éviter un nouvel emballement du système, la CWaPE a été chargée de procéder tous les six mois à une réévaluation de la prime accordée pour les nouveaux investissements afin de faire correspondre l'évolution du niveau de la prime à celle des prix des panneaux et de la valeur de l'électricité produite. Le décret adopté par le Parlement wallon en janvier 2014 précise également qu'« aucun soutien à la production n'est octroyé lorsqu'il est établi que l'économie forfaitairement estimée sur la facture d'électricité durant huit ans pour une installation-type de 3 kWc est suffisante pour atteindre, à elle seule, le temps de retour simple et tendre vers le taux de rendement visés »²¹. Cette prime est donc clairement destinée, à terme, à disparaître. L'intérêt des particuliers pour le photovoltaïque semble par ailleurs

¹⁹ À titre comparatif, la Wallonie comptait 26 000 nouvelles installations en 2012 et 20 171 nouvelles installations en 2013, malgré le climat d'incertitude qui a prévalu autour du nouveau mécanisme de soutien à mettre en place.

²⁰ Cette décision a été prise pour les installations inférieures à 10 kWc en place depuis le 1^{er} janvier 2013.

²¹ Décret du 23 janvier 2014 modifiant le décret du 12 avril 2001 relatif à l'organisation du marché régional de l'électricité, *Moniteur belge*, 4 février 2014.

toujours présent, même si le secteur attend confirmation de cet attrait en termes de commandes. Les résultats d'un sondage d'opinion réalisé par l'institut Ipsos et publié en décembre 2013 indiquent que 71 % des Belges francophones sont favorables à l'énergie photovoltaïque et que 15 % d'entre eux envisagent d'y investir dans les cinq prochaines années. Leur source première de motivation (83 % des personnes interrogées) serait de faire des économies sur leur facture d'électricité, alors qu'un peu moins d'un quart d'entre eux considère encore faire ainsi « un bon placement financier »²².

*

* *

En quelques années à peine, et pour différentes raisons, l'engouement marqué pour le placement de panneaux photovoltaïques a fait place dans plusieurs pays européens, dont la Belgique, à un contexte beaucoup moins porteur. Le passage de politiques publiques très incitatives à des politiques de soutien beaucoup plus limitées est à la fois le reflet et, dans une bonne mesure, la cause de cet arrêt soudain de l'essor du photovoltaïque.

Pour l'équilibre financier du système dans son ensemble, et du point de vue de la justice sociale, ce rééquilibrage n'est pas nécessairement une mauvaise chose.

Il reste cependant à voir comment les particuliers désireux de se doter d'une installation photovoltaïque vont se positionner désormais par rapport aux nouveaux dispositifs déployés par les pouvoirs publics, en particulier à l'égard du plan Qualiwatt récemment développé par la Région wallonne.

Pour citer cet article : Fabienne COLLARD, « Quel avenir pour le photovoltaïque ? », *Les @analyses du CRISP en ligne*, 6 mai 2014, www.crisp.be.

²² Ipsos Public Affairs, *Perception des Belges francophones de l'énergie photovoltaïque*, 13 décembre 2013.