Mundo-Namur
Rue Nanon 98 / 5000 Namur
t. 081 390 750 / f. 081 390 751
www.iew.be

Quel soutien aux énergies renouvelables en Wallonie ?

Recommandations d'Inter environnement Wallonie

Février 2018- Contact : Arnaud Collignon, Chargé de mission énergie

Table des matières

1. Introduction 3
2. Quel type de soutien ? 3
3. Quel niveau de soutien ? 3
3.1. Quel soutien pour le photovoltaïque ? 5
3.2. Comment assumer le passif photovoltaique ? 6
3.3. Quel soutien à l'éolien on-shore ? 7
3.4. Vers un soutien particulier pour les coopératives citoyennes 8
3.5. Quel soutien à la cogénération ? 9
3.6. Quel soutien à la chaleur renouvelable ? 10
3.7. Conclusion : Ne pas se désengager trop tôt 10

0. Introduction

100% d'énergie renouvelable en 2050 en Wallonie. Voilà l'objectif à atteindre pour être en phase avec les promesse faites en signant l'accord de Paris. Pour y arriver, nous devons absolument baisser notre consommation d'énergie mais aussi développer les énergies renouvelables à un rythme plus élevé qu'aujourd'hui.

Bonne nouvelle, les coûts des énergies renouvelables ont chuté ces dernières années. Certaines comme le photovoltaique et l'éolien pourraient même à court terme se passer de tout soutien public.

Trouver le « juste soutien », celui qui ne grève pas les finances publiques et la facture des citoyens et des entreprises, mais qui pousse les opérateurs renouvelables à investir. Voilà l'enjeux auquel le Gouvernement wallon doit répondre aujourd'hui

Pour l'aider dans cette tâche, IEW propose ici quelques réflexions et recommandations à destination des décideurs politiques et institutionnels.

Cet avis aborde uniquement le soutien au renouvelable stricto senso et n'aborde pas la question plus large du financement du système énergétique (réseau, soutien à d'autres sources…)

1. Quel type de soutien ?

Le système des certificats verts encore d'application pour toutes les énergies renouvelables (à part le petit photovoltaïque) demeure inadapté par rapport aux spécificités d'un projet de développement de capacités renouvelables.

Les besoins d'investissements des renouvelables intermittents sont spécifiques et requièrent des modes de financements adaptés, notamment, pour tenir compte de leur CAPEX (coûts liés à l'investissement) généralement plus élevé. Ainsi, un soutien à l'investissement plutôt qu'à la production pourrait souvent s'avérer plus opportun. Pour les énergies renouvelables nécessitant un CAPEX faible et un OPEX (coûts liés à l'exploitation) élevé (comme pour les projets de cogénération biomasse), une aide à la production pourrait s'avérer être la meilleure option.

Le mécanisme d'aide doit veiller à assurer de la prévisibilité pour les investisseurs potentiels, ce qui ne présume toutefois pas d'une certaine adaptabilité du soutien en fonction de l'évolution des filières (coût d'investissement, prix de l'électricité…) In fine, l'objectif doit être de rendre possible une rentabilité des projets sur le moyen terme.

2. Quel niveau de soutien ?

En 2016, le centre d'étude 3E, à la demande du mouvement environnemental, a évalué les coûts de production des différentes filières de production d'électricité à l'horizon 2030[1]. Ces chiffres confirment l'intérêt économique de la filière renouvelable par rapport aux filières conventionnelles en Wallonie.

[1] Notre avenir énergétique ; 3E; Décembre 2016; https://www.ourenergyfuture.be/home-fr

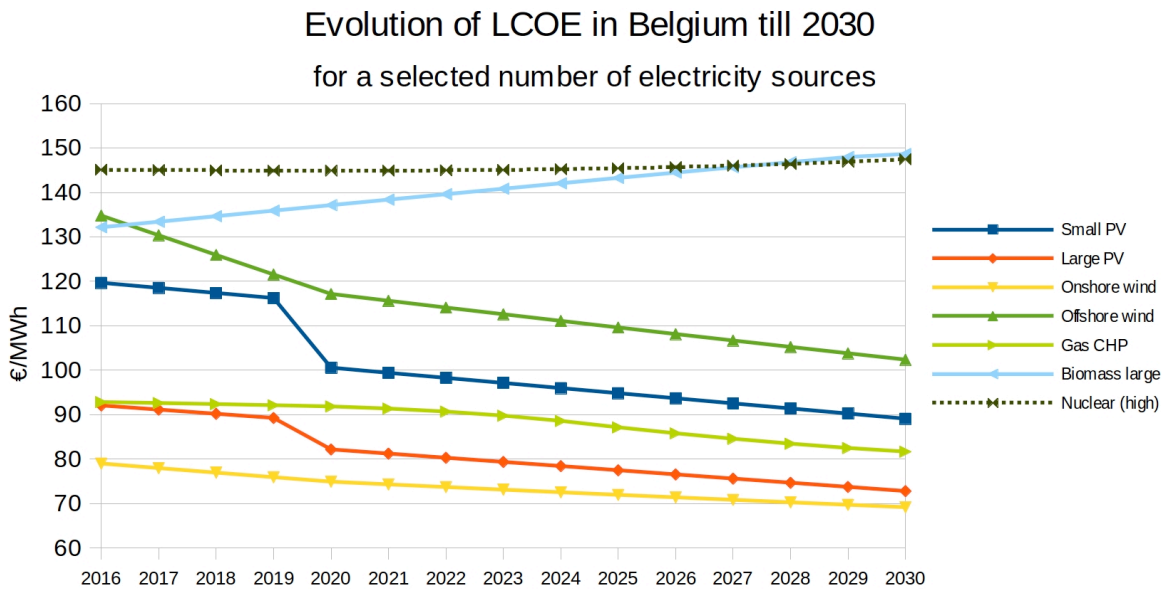

Figure 1 : Evolution des levelized cost of electricity (LCOE) entre 2016 et 2030 selon le centre d'étude 3E. (Décembre 2016)

Quelques remarques sur ces estimations :

- Plusieurs rapports proposent des chiffres de Levelizezed cost of electricity (LCOE). L'intérêt de cet indicateur synthétique qui propose un coût global par MWh pour chaque technologie est normalement sa comparabilité. On remarque toutefois que pour les renouvelables, les hypothèses qui sont prises varient fortement d'un rapport à l'autre. A titre d'exemple, pour le photovoltaïque, Elia[2] inclut dans son calcul de LCOE des coûts d'investissement dans le réseau électrique et arrive donc à un coût beaucoup plus élevé (de 214€/MWh en 2016 et 134€/MWh en 2030). A l'autre bout du spectre, Energyville[3] estime le coût du PV à 80-100 €/MWh en 2016 et 60-80 €/MWh en 2020, sans intégrer de coûts de réseau… Notons qu'intégrer les coûts de réseau dans les renouvelables et non dans les autres sources d'énergie semble très questionnable d'un point de vue purement méthodologique. En effet, tout réseau énergétique est conçu autour des moyens de production qui le composent… Dans cette logique, il faudrait alors ajouter les investissements consentis dans les réseaux centralisés aux LCOE des centrales nucléaires…

- Dans la présente analyse qui se concentre uniquement sur les soutiens nécessaires pour les opérateurs, IEW n'intègre pas les frais systémiques (renforcement du réseau, flexibilité, …). Ceux-ci ne sont pas pour autant négligeables et doivent être évalués plus en profondeur[4]. Seule une vision globale des différents aspects de la politique énergétique, abordée de concert par les

[2] Electricity scenario for Belgium in 2050 ; Elia; novembre 2017
[3] Energy transition in Belgium: Choices and cost; Energyville; mars 2017
[4.] La KU Leuven a notamment proposé une évaluation de ces coûts, « Determining the impact of renewable energy on balancing costs, back up costs, grid costs and subsidies », étude réalisée en septembre 2016 pour le Conseil consultatif gaz et électricité.

différents niveaux de compétences, permettra une transition efficace (permettant de diminuer les investissements nécessaires) et cohérente vers un mix électrique 100% renouvelable.

- Les prévisions de LCOE pour l'éolien offshore du centre d'études 3E sont clairement surévaluées tant les prix de cette filière ont chuté plus vite que prévu en 2016. Au vu des niveaux de soutien accordés aux derniers projets offshore en Belgique et dans les pays limitrophes, ils devraient être largement revus à la baisse.

- Notons qu'il s'agit ici de LCOE moyen. Comme nous le développerons dans la partie consacrée à l'éolien on shore, il est important de garder à l'esprit que les conditions financières varient selon les acteurs et les projets. En particulier, les coopératives citoyennes, acteurs incontournables de la transition énergétique, requièrent une attention spécifique.

Sur cette base, le centre d'étude 3E a également évalué les investissements et les subsides nécessaires pour réaliser le scénario Our énergy Future à l'horizon 2030 pour la Wallonie. Ce scénario, qui va au-delà des projections du Gouvernement wallon, s'inscrit dans une trajectoire renouvelable 100% renouvelables en 2050. Dans ce cadre, le soutien public nécessaire est estimé à moins d'un milliard € d'ici 2030.

Notons que ces chiffres ne tiennent pas compte des subsides nécessaires pour les capacités déjà installées en 2016, dont la gestion de la bulle de certificats verts pour le photovoltaïque (pour particuliers).

Subsides nécessaires entre 2016 et 2030 par filière dans le cadre du scénario Our Energy Future (en €)	
Cogénération biomasse	596.903.628
Eolien On shore	130.675.078
Photovoltaïque	14.913.319
Hydro électriques	164.150.119
Total	**906.623.942**

2.1. Quel soutien pour le photovoltaïque ?

➢ Plutôt qu'une suppression pure et simple des aides Qualiwatt dès le 30 juin 2018, IEW considère qu'un phasing out étalé sur une période plus longue (2 ans) eut été bien moins risqué pour le redémarrage de cette filière cruciale pour la transition énergétique.

- La suppression totale du soutien semble prématurée. En nous basant sur le propre simulateur de la Région wallonne[5], une installation type parfaitement située (3, 89 KWc, plein sud) bénéficie aujourd'hui d'un rendement estimé de 7,6%, et ce malgré un soutien Qualiwatt de 2810 € sur 5 ans ... La plupart des installations rencontrent rarement ces conditions optimales de production. La suppression de Qualiwatt, d'ici le 30 juin prochain, risque donc au minimum d'affecter l'attractivité financière du photovoltaïque. En outre, l'impact psychologique d'une suppression pure et simple du soutien n'est pas à négliger.
- Malgré le plafond de 6.000 primes prévues par le Gouvernement sur la période, la décision du Gouvernement risque de provoquer un pic d'installations suivi d'une décrue violente des installations difficile à gérer pour les installateurs.
- Une prime, même minime, permettait également de contrôler la qualité des installations en Wallonie.

Nous regrettons que la décision de supprimer Qualiwatt de manière inopinée semble avoir été prise pour résoudre l'épineux dossier de la « bulle photovoltaïque » ; le Gouvernement ayant en quelque sorte choisi de sacrifier le futur au nom du passé.

➢ Une politique efficace de soutien au photovoltaïque doit avant tout veiller à diminuer l'incertitude pour les investisseurs. L'imposition d'une nouvelle taxe sur les installations PV, ou la fin du compteur qui tourne à l'envers (comme cela se passe à Bruxelles) sont trop d'épées de Damoclès pour les potentiels investisseurs.

Au moment où la décision d'investir est prise, il faut pouvoir garantir qu'aucune mesure ne compromettra un seuil raisonnable de rentabilité sur une durée de l'ordre de 10 ans pour l'installation concernée. Il serait judicieux d'étudier la possibilité d'une clause d'immunité temporaire pour ces nouvelles installations dans la perspective de changements réglementaires ou tarifaires défavorables (ce qui ne doit pas empêcher d'éventuelles réformes concernant les installations existantes déjà largement amorties, si nécessaire).

2.2. Comment assumer le passif photovoltaique ?

Le solde des certificats verts mis sur le marché dans le cadre du plan Solwatt est estimé à 650 millions €. A cela s'ajoute 150 millions qui devraient d'ici 2020 être réclamés par les bénéficiaires n'ayant pas atteint les taux de rentabilité promis par le Gouvernement.

Pour IEW :

- Il est crucial de ne pas revenir sur la décision de faire passer la durée d'octroi des certificats verts de 15 ans à 10 ans.
- En vertu du principe de pollueur payeur, IEW estime que le meilleur moyen d'effacer l'ardoise reste de reporter ce coût collectif sur l'ensemble des acteurs (consommateurs, entreprises) via la facture d'électricité tout en veillant à ce que les plus précarisés soient préservés. Les moyens spécifiquement alloués à la transition énergétique en Wallonie (issus de la vente des crédits ETS notamment) ne peuvent servir à renflouer ce passif.

[5] Disponible via le site http://sifpv.apere.org/?lang=FR

- Il est crucial que tous les acteurs participent à la résorption de cette « bulle photovoltaïque » mais aussi, à l'ensemble des investissements liés à la transition énergétique en général. A cet égard l'étendue des exemptions (à la contribution CV dans le prix de l'électricité) pour les acteurs industriels doit selon nous être questionnée.
- Mais nous voulons surtout attirer l'attention du monde politique sur la nécessité d'un débat sur la répartition de l'effort d'investissement après 2019. Il est primordial que ce débat soit un préalable à toute décision qui exempterait un des acteurs aux dépends des autres. Notamment, nous estimons que toute décision sur un tarif énergie spécial pour les industries électro-intensives serait prématurée.
- Un nouveau mécanisme de temporisation pour limiter une augmentation trop rapide de la facture ne peut-être qu'une solution de dernier recours. Il nous parait contreproductif d'augmenter le poids de la bulle en contractant de nouveaux emprunts. Reporter nos responsabilités sur les budgets futurs nous parait une politique court-termiste.
- En pratique, nous plaidons pour une augmentation des taux de quotas que les fournisseurs doivent restituer à la CWAPE. C'est le meilleur moyen de diminuer la quantité de certificats verts en circulation tout en restant dans la logique de marché originellement voulue par le législateur. Cette logique permettrait d'envoyer un signal d'ambition renouvelée pour le développement de l'électricité renouvelable en Wallonie, en cohérence avec les engagements climatiques de la Région.

2.3. Quel soutien à l'éolien on-shore ?

A la demande du mouvement environnemental, le centre d'études 3E a évalué les subsides nécessaires par éolienne à l'horizon 2030. Cette évaluation est reprise dans le graphe ci-dessous. On y voit que, les soutiens publics nécessaires au développement d'une éolienne de 2,3 MW tournant 2200 h/an baisseront fortement dans les prochaines années jusqu'à atteindre un niveau plancher aux alentours de 2024 vraisemblablement.

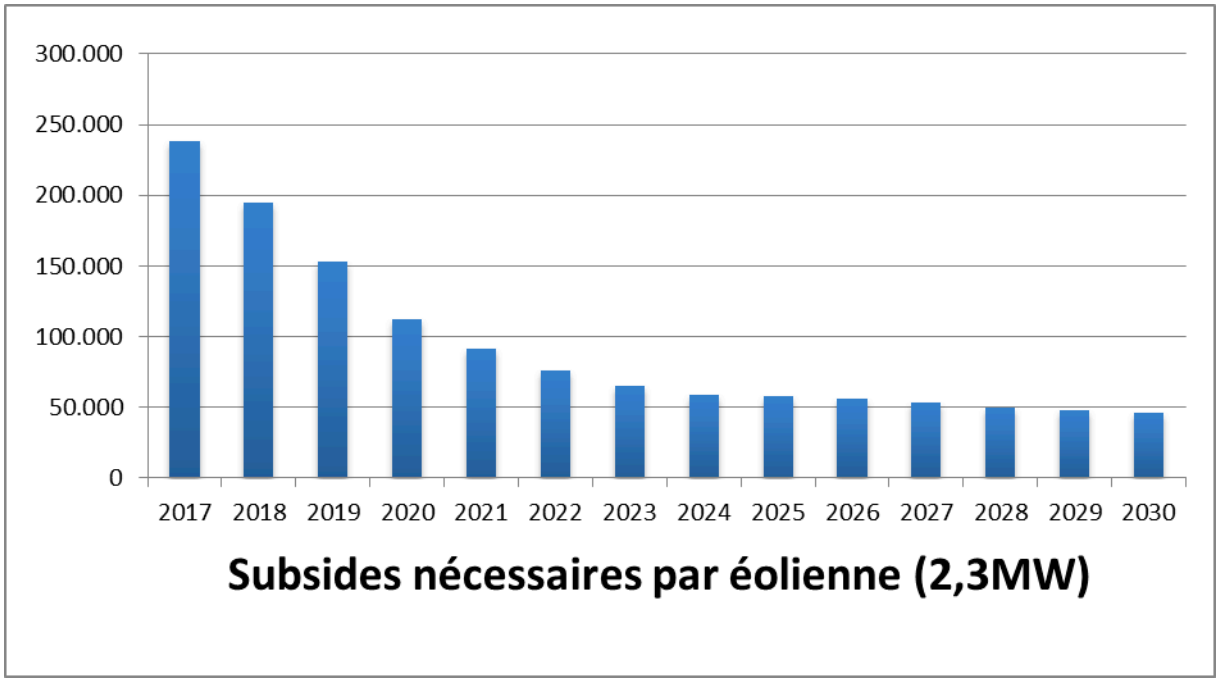

Figure 2 : Estimation des subsides (exprimés en €2016) nécessaires pour l'implantation d'une éolienne on-shore de 2,3 MW en Wallonie. Extrait de l'étude Notre avenir énergétique ; 3E ; Décembre 2016

Toutefois, on observe aujourd'hui que les lacunes autour du cadre juridique et les difficultés liées à l'acceptation sociétale des projets éoliens entrainent un risque de voir la décision administrative autorisant le projet annulée par le Conseil d'Etat. Cela génère un coût supplémentaire (par la durée des procédures et la nécessité de relancer ces études et d'initier de nouvelles procédures administratives) plus important que les coûts communément estimés dans les différentes études (dont celle de 3E). La priorité du Gouvernement doit donc être de diminuer ce risque en clarifiant/simplifiant le cadre légal et administratif.

En attendant, la filière nécessite donc toujours un soutien :

- qui prenne la forme d'une « prime de risque » pour pallier aux conditions de marché difficiles. En effet, le régime des certificats verts en place apparait inapproprié car il soutient le producteur après que ses investissements aient eu lieux; une aide à l'investissement serait plus efficace.
- Toute révision du soutien à l'éolien doit reposer sur une analyse des rendements de la filière réalisée par un acteur indépendant. En outre, il est crucial de faire une distinction claire entre les **types d'opérateurs** qui développent la production éolienne.

2.4. Vers un soutien particulier pour les coopératives citoyennes

Les coopératives citoyennes, indépendantes des grands opérateurs énergétiques, devraient bénéficier d'un soutien public plus important pour plusieurs raisons :

- Elles jouent un rôle fondamental notamment en favorisant l'acceptation sociétale et la participation citoyenne dans la transition énergétique.

- D'un point de vue économique, si certains de leurs coûts sont réduits (peu de coûts de personnel, pas de bâtiments, attentes modérées en termes de retour financier), d'autres sont plus élevés. Ces coûts supplémentaires sont en partie structurels (taux d'emprunt moins favorable, études supplémentaires pour convaincre l'organisme de crédit, moindre déduction fiscale, etc.) mais sont aussi liés à la taille (capacité à assumer le risque industriel, à négocier le coût du hardware, prix de vente de l'électricité…).

Le tableau ci-dessous, réalisé avec la fédération des coopératives (RESCOOP), montre qu'actuellement, la rentabilité d'un acteur industriel est supérieure à celle d'une coopérative. Soulignons qu'il s'agit d'une rentabilité brute, c'est-à-dire hors impôts. Il ne s'agit donc pas de bénéfices nets pour les opérateurs.

	Coopérative	Industriel
Coûts du capital	2,61%	2,64%
Taux de rentabilité interne (IRR)	7,3%	9,1 %
Valeur actuelle nette (NPV)	2,218 millions €	2,824 millions €
Coût actualisé de l'électricité (LCOE)	81,6 €/MWh	77,2 €/MWh

Figure 3 : Estimations de différents indicateurs de la rentabilité d'un projet éolien ; coût du capital (pour un financement externe à 80%), IRR et du NPV (étalés sur 20 ans) et LCOE. Sur base des prix moyens de l'électricité sur ENDEX en 2017.

Selon les mêmes calculs, avec un prix de l'électricité à 35 €/MWh, faire passer le soutien à l'éolien de 65 à 50 €/MWh ferait baisser le taux de rentabilité interne (IRR) des projets des coopératives citoyennes à 4% à peine. A ce taux, les projets coopératifs citoyens ne seront tout simplement plus viables. Il est donc primordial, lors de la révision d'un niveau de soutien, de mesurer la capacité financière des acteurs que l'on veut impliquer dans la transition énergétique.

2.5. Quel soutien à la cogénération ?

Pour la Région wallonne, un effort financier est nécessaire pour le développement de la filière **petite cogénération à partir de biomasse.** Une vraie réflexion est aujourd'hui nécessaire sur le meilleur soutien à apporter à cette filière pour qu'elle réponde au mieux aux besoins de la transition énergétique.

Aujourd'hui, les centrales de cogénération gaz ou biomasse tournent comme des unités « must run » c'est-à-dire que ces unités ne jouent aucun rôle de flexibilité en soutien aux productions variables. Cette situation est notamment due à un soutien uniquement à la production qui pousse

les opérateurs à faire tourner leur unité au maximum. Pour les mêmes raisons, la chaleur produite est souvent considérée comme un sous-produit à faible valeur économique. Au final,, son utilisation est rarement efficace (séchage dans des fours à très faible rendement…).

Pour IEW, les autorités publiques doivent veiller à orienter les opérateurs vers le développement de systèmes de cogénérations plus flexibles, et à dynamiser la création d'un marché de la chaleur.

2.6. Quel soutien à la chaleur renouvelable ?

Nous estimons qu'il faut mettre en place des mécanismes de soutien ciblés pour la chaleur renouvelable. Des soutiens ciblés et adaptés peuvent permettre d'enclencher une dynamique vertueuse, de « créer » un marché et des acteurs économiques. Citons ici la proposition formulée par le Cluster Tweed d'apporter un soutien à la filière chaleur bois résidentielle[6] qui nous paraît intéressante à la condition de limiter le soutien aux installations efficaces et à un approvisionnement en bois durable.

Des mécanismes de prêts à taux préférentiel ou de tiers investisseurs nous paraissent souvent l'option à favoriser pour des investissements qui sont souvent rentables à long terme mais nécessitent un investissement de départ important.

Rappelons encore ici que ces soutiens doivent, selon IEW, être limités aux seules filières de chaleur renouvelable qui sont durables et utilisées de manière rationnelle.

2.7. Conclusion : Ne pas se désengager trop tôt

Certains renouvelables comme le photovoltaïque et l'éolien sont sur le point de ne plus nécessiter aucun soutien public. C'est une excellente nouvelle. Mais il est crucial que les autorités publiques ne cherchent pas à se désengager trop tôt. En effet, dans le cadre du pacte énergétique et plus largement, pour répondre aux défis climatiques, les taux d'installation de ces énergies doivent absolument croitre dans les prochaines années. Une baisse trop rapide des soutiens risquerait d'étouffer cette croissance nécessaire.