

BIPV soutien adapté en RBC, Références chiffrées, 20/03/2013

Rappel du cadre de soutien existant en RBC

Extrait de l'Arrêté du Gouvernement de la Région de Bruxelles- Capitale du 26 mai 2011 modifiant l'arrêté du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale du 6 mai 2004 relatif à la promotion de l'électricité verte et de la cogénération de qualité

Art. 9. Dans l'article 17 du même arrêté, les modifications suivantes sont apportées :

1° dans le paragraphe 1er, il est inséré un alinéa, rédigé comme suit :

« Le certificat est octroyé jusqu'au dixième; le chiffre obtenu après calcul est arrondi au dixième inférieur s'il n'atteint pas 0,05, et au dixième supérieur s'il l'atteint. »;

2° le paragraphe 2 est complété par cinq alinéas, rédigés comme suit :

« Pour les installations photovoltaïques dont la date de mise en service est postérieure au 1er juillet 2011, le coefficient multiplicateur du nombre de certificats verts octroyés est égal à 2.75.

Pour les personnes morales et pour les pouvoirs publics, le coefficient multiplicateur du nombre de certificats verts octroyés est égal à 3.85 si la puissance électrique est inférieure ou égale à 5 kWc.

Le Ministre adapte, avant le 1^{er} octobre de l'année en cours et avec effet au 1^{er} janvier de l'année suivante, la valeur arrondie à deux décimales du coefficient multiplicateur du nombre de certificats verts octroyés pour les installations photovoltaïques afin de maintenir un **temps de retour forfaitaire de 7 années** en modifiant les paramètres de la formule suivante :

$$\text{Coefficient} = \frac{(\text{invest}_{PV} - \text{primes}_{PV}) / (7 \times 0.8) - \text{prix}_{elec}}{(\text{prix}_{CV} / 0.55)}$$

Les paramètres de la formule sont définis de la manière suivante :

- « coefficient » est le coefficient multiplicateur du nombre de certificats verts octroyés;
- « invest_{PV} » est le coût moyen unitaire pour un système photovoltaïque (€ TVAC/kWc)
- « primes » sont les aides financières à l'investissement (€/kWc) disponibles pour un système photovoltaïque;
- « prix_{elec} » est le prix d'achat de l'électricité au réseau (€/MWh)
- « prix_{CV} » est le prix de vente des certificats verts sur le marché (€/CV).

La valeur de ces paramètres pour les installations photovoltaïques dont la puissance est inférieure à 5 kWc et pour les installations photovoltaïques dont la puissance est supérieure à 5 kWc sont communiqués à la Ministre par la Commission pour le 1^{er} septembre de l'année en cours.

Si la variation des paramètres en cours d'année conduit à une variation du nombre de certificats verts à octroyer selon la formule ci-dessus supérieure ou égale à 20 % par rapport au nombre octroyé actuel, le Ministre adapte le coefficient multiplicateur du nombre de certificats verts octroyés avant l'échéance du 1^{er} octobre et avec effet au minimum 3 mois après publication au Moniteur belge. »

Mise en place d'un cadre incitatif adapté

Le surcoût des solutions BIPV dépendra de chaque application et de la technologie y afférent. Par ailleurs, à moyen terme le surcoût du BIPV sera intégralement supporté par le bénéfice issu de la production d'électricité. Par conséquent, le secteur demande à traiter le soutien au BIPV en deux phases

- Phase de démarrage : mécanisme de soutien au PV avec des références spécifiques au BIPV, à priori par application. Cette période doit permettre de réaliser quelques projets exemplaires en RBC afin d'amorcer le développement du BIPV, de procurer à la région un retour d'expérience précieux pour l'élaboration d'un soutien structurel adapté ;
- Phase de déploiement : la phase de démarrage doit laisser le temps de mettre en place un cadre innovant plus spécifiquement adapté aux besoins de l'intégré, ce qui nécessite une réflexion plus approfondie, en coordination avec la réglementation relative à la performance énergétique des bâtiments.

La présente note aborde uniquement la phase de démarrage, les références adaptées au BIPV ainsi que leur évolution.

Établissement d'une référence

Pour établir un régime de soutien précis visant uniquement à supporter le surcoût, les grandes différences de coût devraient idéalement conduire à un régime différencié pour chaque application voire technologie.

Il est complexe de déterminer le surcoût de chaque application, mais encore plus de son évolution dans le temps. Le surcoût du BIPV doit tenir compte du surcoût par rapport au matériau de construction qu'il remplace, ce qui nécessite de déterminer la référence 'constructive' afin de calculer cette différence entre un système BIPV et son élément de référence.

Le nombre de CVs peut être déterminé à partir d'un prix « de référence » pour les applications BIPV suivantes

		Famille 1	Famille 2	Famille 3	Famille 4	Famille 5	Famille 6	Famille 7
		Configuration façades	Eléments non-transparents tertiaire	Eléments non-transparents résidentiels	Toiture et sur-toiture	éléments isolants	membranes souples	Hors enveloppe
Surcoût invest (PV)	€ TVAC/kWc	2.200	2.200	2.400	1.250	2.800	1.900	2.400
Primes BIPV	€/kWc	0	0	0	0	0	0	0
prix élec	€/MWh	120	120	120	120	120	120	120
prix CV	€/CV	80	80	80	80	80	80	80
production	kWh/kW	675	675	800	675	675	750	800
Coeff		2,4	2,4	2,1	1,0	3,2	1,7	2,1
Nbre de CVs/MWh		4,3	4,3	3,9	1,8	5,9	3,0	3,9
Nbre de CVs/MWh RECOMMANDE en 2013-2014		4,4	4,4	4,0	4,0	5,0	4,0	4,0
description supplémentaire		transparent & semi-transparent	dont bardage, garde-corps,	tuiles opaques,...	transparent	bi-verre et connectique ds chassis	étanchéité	Auvent, carport et brise-soleils

REM : Le soutien actuel au BAPV est de 4CV/MWh, il est donc cohérent que le BIPV perçoive au minimum le même nombre de CVs.

Évolution des paramètres

EDORA, représentant le secteur, demande à être officiellement consultée lors de l'évaluation annuelle des paramètres par Brugel. Cette consultation, si elle doit annoncer un changement, devrait idéalement avoir lieu au minimum 6 mois avant l'échéance de la publication d'un changement de régime (1^{er} octobre).

EDORA rappelle que le besoin de visibilité exprimé par un cadre stable et prédictible est d'autant plus important que la durée du cycle de développement d'un projet architectural (2 à 4 ans comparé à un projet BAPV qui se réalise en 3

à 12 mois) est longue. La durée de développement des projets ne permet pas à un concepteur (propriétaire, architecte et BE) de s'adapter à des changements trop réguliers ou spontanés.

En matière de BIPV, l'évolution des prix peut être caractérisée par :

- Pas d'évolution significative comme cela a été le cas ces derniers mois pour le BAPV ;
- Évolution non uniforme pour toutes les applications

Par conséquent les paramètres pourraient n'être revus que lors de la mise en place d'un régime définitif d'ici 2 ans.

Date spécifiant le régime de soutien

Par ailleurs, entre le début des travaux d'un projet BIPV et la mise en service qui est la date déterminant le régime de soutien, il peut s'écouler quelques mois (voire années). EDORA demande à ce que le moment spécifiant ce changement de régime soit lié à un engagement financier ne permettant plus au porteur de projet de changer d'option.

Comité d'évaluation

Les familles telles que définies dans cette note ne peuvent être exhaustives. Le BIPV est en évolution permanente, il est par conséquent délicat de déterminer des règles alors que de nouveaux produits, de nouveaux concepts ou de nouvelles applications pourraient voir le jour et être de facto exclues. Par ailleurs la limite de fourniture ainsi que l'application de la définition et des familles seront probablement sujet à discussion. EDORA estime opportun que soit mis en place un comité d'évaluation qui émettrait un avis circonstancié pour chaque projet en déterminant la famille à laquelle il correspond. EDORA est disposée à être partie prenante du comité et à recommander la Ministre de l'Energie quant aux parties prenantes qui devraient idéalement constituer un tel comité.

Définition du BIPV

Élaborer un cadre incitatif spécifique au BIPV ne peut être envisagé que si une définition claire est également reconnue.

Le secteur recommande de prendre la définition suivante

*'Les **installations photovoltaïques intégrées au bâti** (BIPV) désignent des installations photovoltaïques se substituant aux éléments de construction traditionnels des maisons et immeubles. Le BIPV se réfère à l'utilisation de matériaux actifs de production d'électricité photovoltaïque qui remplissent une fonction architecturale.*

Par élément constructif, on entend les composants de l'enveloppe du bâtiment (revêtements en toiture et en façades, vitrages, mur-rideau, bardage, allèges), les protections solaires (brise-soleils), les éléments architectoniques «accessoires» (marquises, garde-corps) et tout autre élément d'architecture nécessaire pour le bon fonctionnement du bâtiment (protection visuelle et acoustique).

Le module BIPV doit combiner une ou plusieurs des fonctions architecturales du bâtiment:

- *Résistance mécanique, stabilité et intégrité de la structure ;*
- *Protection primaire contre la météo (intempéries et autres) : pluie, neige, grêle, vent,... ;*
- *Économie d'énergie : ombrage, éclairage naturel, isolation thermique,... ;*
- *Sécurité générale et plus spécifiquement protection contre les incendies ;*
- *Protection acoustique.*

Les propriétés électrotechniques intrinsèques du PV seules (antenne, production d'énergie, protection contre les champs électromagnétiques) ne permettent pas de qualifier un module de BIPV.

Ces modules doivent être incorporés lors des travaux de construction et ne peuvent être ajoutés à posteriori. Ils font naturellement partie de la conception du bâtiment. Après installation, le démontage du module PV ou du film PV ne peut se faire sans nuire aux fonctions assurées par le système PV allant jusqu'à rendre le bâtiment non conforme à sa conception (impropre à l'usage, perte de confort,...).

Les installations intégrées dans les infrastructures urbaines et de transport sont également considérées (abris indépendants, abris pour véhicules, sports ou jeux, arrêts de bus, etc.).