

**FORMATION
BÂTIMENT DURABLE**

**INSTALLATIONS
SOLAIRES
PHOTOVOLTAÏQUES**

PRINTEMPS 2018

Enjeux et politiques des SER en Région de Bruxelles-Capitale

Youssef BADY

Cabinet de la Ministre de l'environnement et de l'énergie – Céline Fremault



**bruxelles
environnement
leefmilieu
brussel
.brussels**

Objectif(s) de la présentation

- Comprendre les enjeux politiques bruxellois autour des sources d'énergie renouvelables
- Découvrir les prochaines mesures relatives aux SER, issues du Plan Air-Climat-Energie de la Région de Bruxelles-Capitale



Plan de l'exposé

- Le cadre réglementaire européen et bruxellois
- Les incitants existants
- Les mesures SER du Plan Air-Climat-Energie



Le cadre réglementaire européen

- **Le paquet « climat-énergie »** dont l'ambition est de réaliser l'objectif « 20-20-20 », c'est-à-dire d'ici 2020 de :
 - Faire passer la part des énergies renouvelables dans le « mix énergétique » européen à 20 % ;
 - Réduire les émissions de CO₂ des pays de l'Union de 20 % ;
 - Accroître l'efficacité énergétique de 20 %.



Le cadre réglementaire européen

- **Le paquet « climat-énergie »** définit les objectifs nationaux en termes de réduction des émissions à effets de serres et en matière d'énergie renouvelables.
- Les objectifs belges sont :
 - Une réduction de 15% des émissions de GES
 - Une part de 13% de la consommation finale d'énergie à partir de SER.



Le cadre réglementaire bruxellois

- **Accord politique « Burden sharing » : 4 Décembre 2015**
- **Objectif bruxellois pour 2020:**
 - Réduction des émissions de GES de 8,8% par rapport à 2005
 - Consommation de 0,073 Mtep (849 GWh) à partir de SER
- **Convention des maires:**
 - Réduction de 40% des émissions de GES d'ici à 2030



Les incitants SER existants

Les certificats verts

Marché du gaz et de l'électricité en RBC

Installations en service avant le 30/09/2017 (Brugel)

	Nombre d'installations certifiées Aantal gecertificeerde installaties	Puissance électrique totale Totaal elektrisch vermogen
Photovoltaïque Fotovoltaïsch	3.705	60.785 kW
Cogénération fossile Aardgas WKK	131	36.344 kW
Cogénération renouvelable Hernieuwbare WKK	15	2.742 kW
Incineration déchets municipaux Verbranding gemeentelijk afval	1	51.000 kW

Les incitants SER existants

Les certificats verts

Marché du gaz et de l'électricité en RBC (Brugel)

Installations en service avant le 30/09/2017

Nombre de certificats verts (CV) octroyés

(Ces CV concernent principalement l'électricité verte produite durant Q2 2017, mais couvrent également des périodes de production antérieures)

Aantal toegekende groenestroomcertificaten (GSC)

(Deze GSC betreffen voornamelijk de geproduceerde groene stroom gedurende Q2 2017, maar dekken eveneens voorafgaande periodes)

63.384

Nombre de CV vendus

Aantal verkochte GSC

105.562

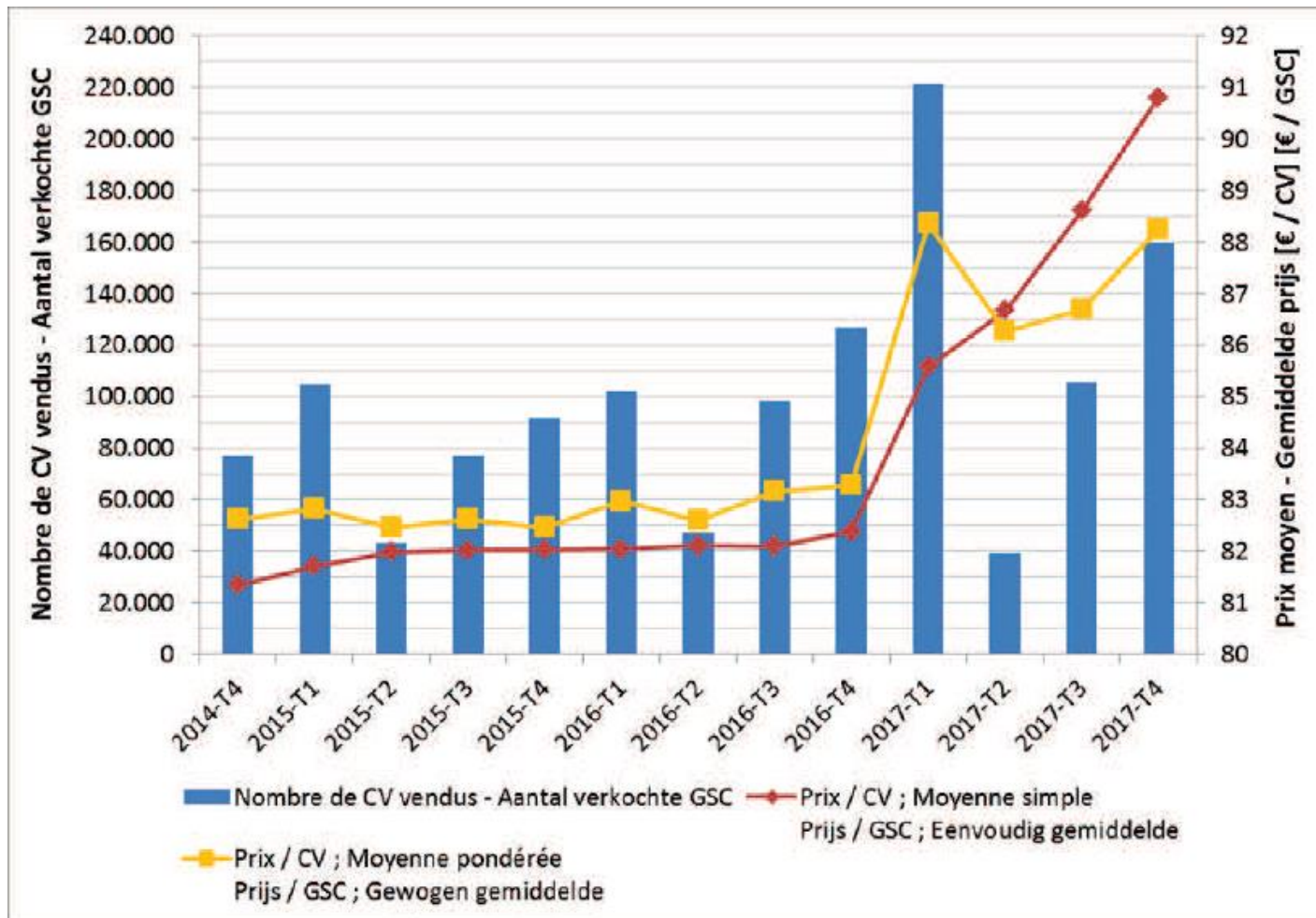
- Photovoltaïque : 3 CV (2,4 si < 5kWc)
- Eolienne et biomasse : 1,81 CV
- Cogénération : calcul nécessaire en fonction de l'économie de CO2 (1CV = 217 kg CO2 évité)



Les incitants SER existants

Les certificats verts

Evolution du prix et du volume des certificats verts
(Brugel)



Les incitants SER existants

Les certificats verts

- Valeur des CV légèrement décroissante ce qui entrainera des ajustements visant à
 - ▶ Assurer leur valeur à environ 80€ (garantie 65€)
 - ▶ Maintenir le retour sur investissement à 5ans pour la cogénération et 7 ans pour le photovoltaïque
- L'arrêté du 17 Décembre 2015 fixant les quotas de certificats verts à partir de 2013 (2017 : 7,8%; 2018 : 8,5%)
- En 2016 (8,2%), la valeur totale des transactions de CV a atteint 42 Mio €



Le Plan Air-Climat-Energie

Quelles mesures pour le renouvelable?

- **Gouvernement Climat du 02/06/2016 et confirmé le 06/10/2016**
- **Budget issu des revenus ETS : 74,9 M€ pour la RBC**
- **Objectif 2020**
- **43 mesures liées à la performance énergétique et aux SER**



Le Plan Air-Climat-Energie

Quelles mesures pour le renouvelable?

Mesures d'exemplarité des pouvoirs publics:

- Investissement en photovoltaïque
- Aide à l'investissement des logements publics



Le Plan Air-Climat-Energie

Mesures d'exemplarité des pouvoirs publics

SolarClick : Installation de panneaux photovoltaïques sur les toitures des bâtiments publics régionaux et communaux

- Budget : 5M€ / an
- Objectif :
 - + de 50 projets par an (85 000 m² de toiture)
 - Production supplémentaire de 2500 MWh/an
 - Economie de 1000 tCO₂/an



Le Plan Air-Climat-Energie

Mesures d'exemplarité des pouvoirs publics

Aide à l'investissement des logements publics

- Budget : 10M€ sur 4 ans
- Objectif : 1250 MWh/an
- Mise en place d'un système de prêt avantageux pour les investissements qui permettent de réaliser le potentiel renouvelable en RBC
- Principalement :
 - Les installations de PV
 - Les centrales de cogénération



Le Plan Air-Climat-Energie

Quelles mesures pour le renouvelable?

Mesures d'accompagnement et investissement:

- Pack énergétique
- Stratégie de prêt SER
- Problématique des toitures partagées



Le Plan Air-Climat-Energie

Quelles mesures pour le renouvelable?

Pack énergétique : développement d'un coaching de gestion énergétique à destination des PME et du secteur non marchand

- Budget : 1 102 000€/an
- Public cible : PME, TPE, Non marchand
- Objectif : 3,800 MWh/an cumulables



Le Plan Air-Climat-Energie

Quelles mesures pour le renouvelable?

Mécanisme de soutien au financement par la Région de projets de SER et ouverture du prêt vert aux SER

- Budget : 3M€/an à partir de 2018
- Public cible : Secteur privé, particuliers, collectivités (niveau d'accès des primes énergies)
- Précédé d'une étude permettant d'identifier les freins de financement actuels en SER et définir des solutions pragmatiques.
- Ouverture du prêt vert (taux de 0 à 2%) au PV, pompes à chaleur et chauffe-eau solaire



Le Plan Air-Climat-Energie

Quelles mesures pour le renouvelable?

- **Problématique des toitures partagées**

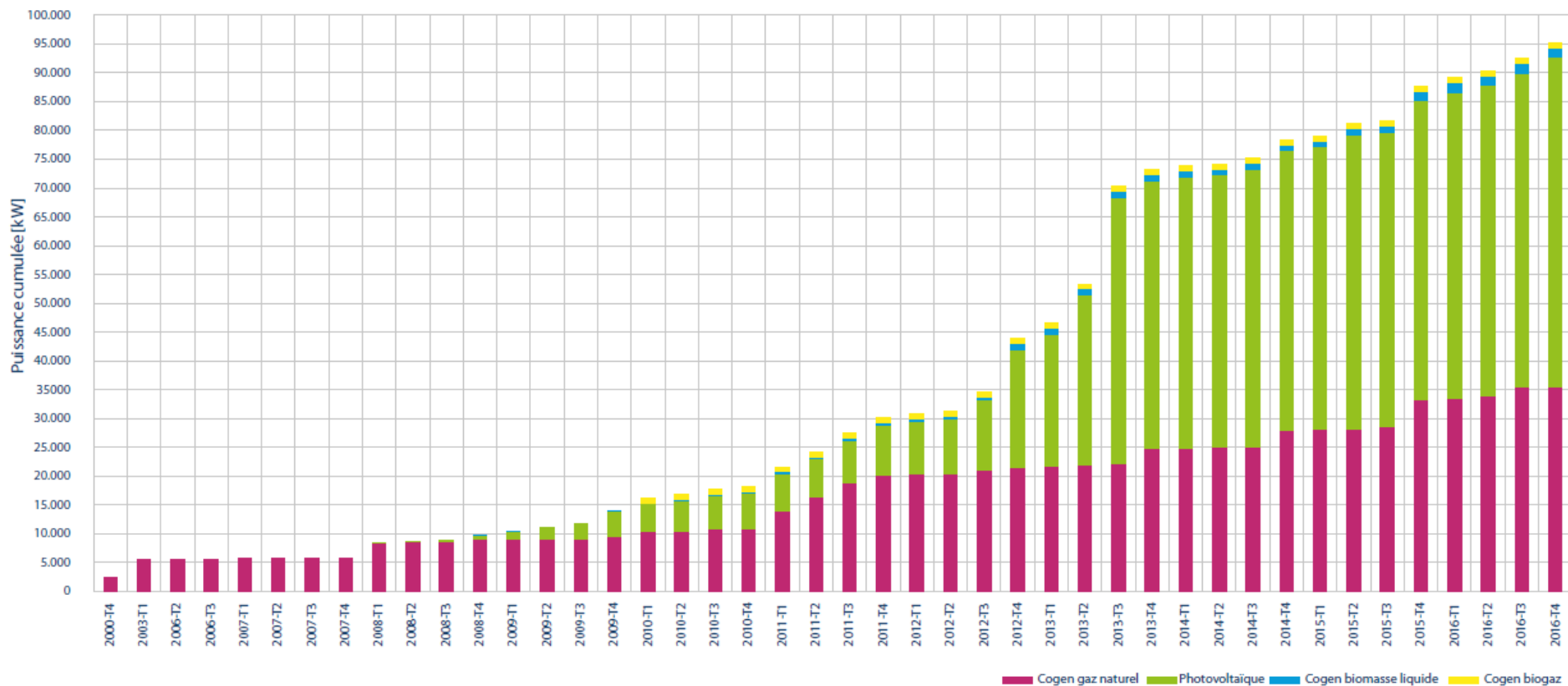
- Problème identifié : Malgré les aides financières (certificats verts) et une rentabilité des PV garantie en 7 ans, les toitures des logements collectifs sont sous-exploitées.
- Objectif : Etudier et réduire les freins administratif et juridique. Pour ce faire, Bruxelles-Environnement a développé des contrats-type permettant de clarifier les accords entre (co)propriétaires et locataires :

http://www.environnement.brussels/decision_tree/des-modeles-de-contrats-pour-linstallation-de-panneaux-photovoltaiques-sur-toitures

- Budget : 940 000€ / 4ans (promotion et sensibilisation incluses)



Et maintenant ?



Vagues d'installation PV et Cogen (Brugel)



Ce qu'il faut retenir de l'exposé

- Effort public prévu entre 2016-2020
- Objectif : maintenir la rentabilité du solaire photovoltaïque entre 5 et 7 ans
- Le choix du Gouvernement s'est porté sur le solaire photovoltaïque car :
 - ▶ Facile (contexte urbain)
 - ▶ Propre
 - ▶ Rentable
 - ▶ Potentiel énorme : 3GWc installés en Belgique fin 2016 mais 42 GWc nécessaires en 2050 pour une Belgique 100 % renouvelable



Références et autres sources :

- Bruxelles Environnement : L'énergie verte (PV, Cogen, PACE,...) <http://www.environnement.brussels/thematiques/energie/quest-ce-que-lenergie-verte>
- Le régulateur Bruxellois pour L'énergie – BRUGEL(certificats verts) <https://www.brugel.brussels/actualites/mecanisme-des-certificats-verts-35>
- L'association pour la promotion des énergies renouvelables (Apere) <https://www.apere.org/>
- Prêt Vert bruxellois <http://www.maisonenergiehuis.be/fr/pr%C3%AAt-vert-bruxellois>
- Facilitateur bâtiment durable <http://www.environnement.brussels/thematiques/batiment/la-gestion-de-mon-batiment/pour-vous-aider/le-facilitateur-batiment-durable>



Références et autres sources :

Directives et décisions cadres européennes

- Directive 2012/27/UE relative à l'efficacité énergétique
- Directive 2010/31 sur la performance énergétique des bâtiments (PEB)
- Directive 2009/28 relative à la promotion de l'utilisation de l'énergie produite à partir de sources renouvelables
- Directive 2003/87 établissant un système d'échange de quotas d'émissions de GES
- Décision 406/2009/CE relative aux secteurs d'émission hors de ce système.



Références et autres sources :

Cadre réglementaire bruxellois

- Ordonnance du 19 juillet 2001 relative à l'organisation du marché de l'électricité en Région de Bruxelles-Capitale, l'article 28, §§ 1 et 2, l'article 27, §§ 2 et 2bis et l'article 31, §2.
- Ordonnance du 2 mai 2013 portant le Code bruxellois de l'Air, du Climat et de la Maîtrise de l'Energie (M.B., 21 mai 2013, p. 28357).
- 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 (en cours de révision).
- La directive 2009/28 relative à la promotion de l'utilisation de l'énergie produite à partir de sources renouvelables.





Youssef BADY

Conseiller en environnement

Cabinet de la Ministre de l'environnement et de l'énergie – Céline Fremault

 +32 2 508 79 27

 ybady@gov.brussels

MERCI POUR VOTRE ATTENTION

