

COMMISSION DE REGULATION DE L'ENERGIE EN REGION DE BRUXELLES-CAPITALE

RAPPORT (BRUGEL-RAPPORT-2023|205-123)

relatif aux enseignements tirés des dérogations aux règles de marché et tarifaires octroyées aux projets dits « innovants » avant la modification des ordonnances électricité et gaz transposant le *Clean Energy Package*

Etabli sur base de l'article 30bis §2, 2° de l'ordonnance du 19 juillet 2001 relative à l'organisation du marché de l'électricité en Région de Bruxelles-Capitale

05/12/2023

Table des matières

1	Base légale.....	3
2	Introduction.....	4
3	Description des projets innovants.....	5
3.1	Historique des dérogations octroyées.....	6
3.2	Diversité des projets.....	7
3.2.1	Participants.....	7
3.2.2	Installations de production.....	8
3.2.3	Gouvernance.....	8
3.3	Participation des consommateurs.....	9
3.4	Électricité partagée.....	10
3.4.1	Répartition de l'électricité.....	10
3.4.2	Méthodes de répartition utilisées.....	10
3.4.3	Tarifs de réseaux.....	11
3.4.4	Prix de l'électricité partagée.....	12
3.4.5	Economies réalisées.....	13
4	Principaux enseignements.....	15
4.1	Sur le plan social.....	15
4.2	Sur le plan économique.....	16
4.3	Sur le plan technique.....	17
4.4	Sur le plan environnemental.....	17
5	Conclusions.....	18

Liste des figures

Figure 1	: Description et localisation des projets.....	5
Figure 2	: Date de début et de fin des dérogations octroyées.....	6
Figure 3	: Types de consommateurs et localisation du partage.....	7
Figure 4	: Nombre de participants, technologie de production et puissance.....	8
Figure 5	: Taux de participation des consommateurs – Partage dans un même bâtiment.....	9
Figure 6	: Prix de l'électricité partagé vs tarif social vs prix moyen du marché - 2022.....	13

Liste des tableaux

Tableau 1	: Gouvernance des projets.....	8
Tableau 2	: Méthodes de répartition utilisées.....	10
Tableau 3	: Tarifs de réseaux – SunSud, Marius Renard, HG Stockel.energy.....	11
Tableau 4	: Tarifs de réseaux - Greenbizz.energy, Tour&Taxis.energy.....	12

I Base légale

L'ordonnance du 19 juillet 2001 relative à l'organisation du marché de l'électricité en Région de Bruxelles-Capitale prévoit, en son article 30bis, §2 que :

« ... BRUGEL est investie d'une mission de conseil auprès des autorités publiques en ce qui concerne l'organisation et le fonctionnement du marché régional de l'énergie, d'une part, et d'une mission générale de surveillance et de contrôle de l'application des ordonnances et arrêtés y relatifs, d'autre part.

BRUGEL est chargée des missions suivantes :

...

2° d'initiative ou à la demande du Ministre ou du Gouvernement, effectuer des recherches et des études ou donner des avis, relatifs au marché de l'électricité et du gaz;

... ».

Le présent rapport est réalisé à l'initiative de BRUGEL.

2 Introduction

L'ordonnance du 23 juillet 2018 modifiant l'ordonnance du 19 juillet 2001 relative à l'organisation du marché de l'électricité en Région de Bruxelles-Capitale, ci-après nommé « *ordonnance électricité* », prévoyait en son article 90 que :

« BRUGEL a la possibilité d'adopter, pour une durée limitée dans le temps, des règles de marché et des règles tarifaires spécifiques pour des zones géographiques ou électriques délimitées. Ces zones sont développées spécifiquement par la réalisation de projets pilotes innovants et en particulier pour le développement de solution à la problématique de connexion des productions décentralisées par rapport aux réseaux de distribution. ».

Cet article donnait donc la possibilité à BRUGEL d'octroyer des dérogations aux règles de marché et tarifaires, pour certains projets et sous certaines conditions spatiales et temporelles.

Sur base de ce cadre légal, BRUGEL a adopté une décision¹ qui déterminait les procédures et les critères selon lesquels des porteurs de projets pouvaient solliciter et se voir attribuer des dérogations à des règles de marché et/ou tarifaires.

Ce cadre a permis le développement de 6 projets dérogatoires.

Le cadre dérogatoire a pris fin avec l'entrée en vigueur de l'ordonnance du 17 mars 2022² modifiant l'ordonnance électricité, cette ordonnance ayant notamment pour objet la transposition des directives européennes.

En vertu des dispositions transitoires de l'ordonnance électricité, les projets démarrés dans le cadre dérogatoire ont été habilités à continuer à opérer dans leur modèle jusqu'à la date d'expiration de la dérogation. Au terme de ce délai, soit les projets doivent cesser, soit ils doivent s'inscrire en conformité avec les dispositions de l'ordonnance électricité en vigueur.

Ce rapport a pour objectif de présenter, d'une part, les dérogations accordées, et d'autre part, de mettre en évidence les leçons à tirer, tant sur les plans économique et technique que sur les plans social et environnemental.

¹ [Décision \(BRUGEL-DECISION-20190605-97\) relative à l'établissement d'un cadre dérogatoire aux règles de marché et tarifaires – 05/06/2019](#)

² M.B. 20/04/2022

3 Description des projets innovants

Le cadre dérogatoire a permis le démarrage réussi de six projets innovants :

- 1 Les Bambins :** partage de l'électricité produite par les installations photovoltaïques situées sur les toits d'une école et d'un particulier avec les **résidents du quartier**.



- 

2 Greenbizz.energy : partage de l'électricité produite par une installation photovoltaïque située sur la toiture de l'incubateur Greenbizz avec les **entreprises** occupant ses ateliers.

- 3 SunSud :** partage de l'électricité produite par une installation photovoltaïque située sur le toit d'un bâtiment de **logements sociaux** avec les locataires.



- 

4 Marius Renard : partage de l'électricité produite par une **cogénération** avec les occupants d'un immeuble et organisé par l'ACP.

- 5 Tour&Taxis.energy :** partage de l'électricité produite par une installation photovoltaïque située sur la toiture de la Gare Maritime avec certains **bâtiments voisins**.



- 

6 HG Stockel.energy : partage de l'électricité produite par une installation photovoltaïque située sur le toit d'un petit **habitat groupé**.

Figure 1 : Description et localisation des projets

3.1 Historique des dérogations octroyées

Chaque projet a bénéficié d'une dérogation d'une durée de deux ans³, à l'exception du projet « Les Bambins » qui a demandé et obtenu une prolongation⁴ de deux années supplémentaires, portant ainsi la durée totale de la dérogation à quatre ans.

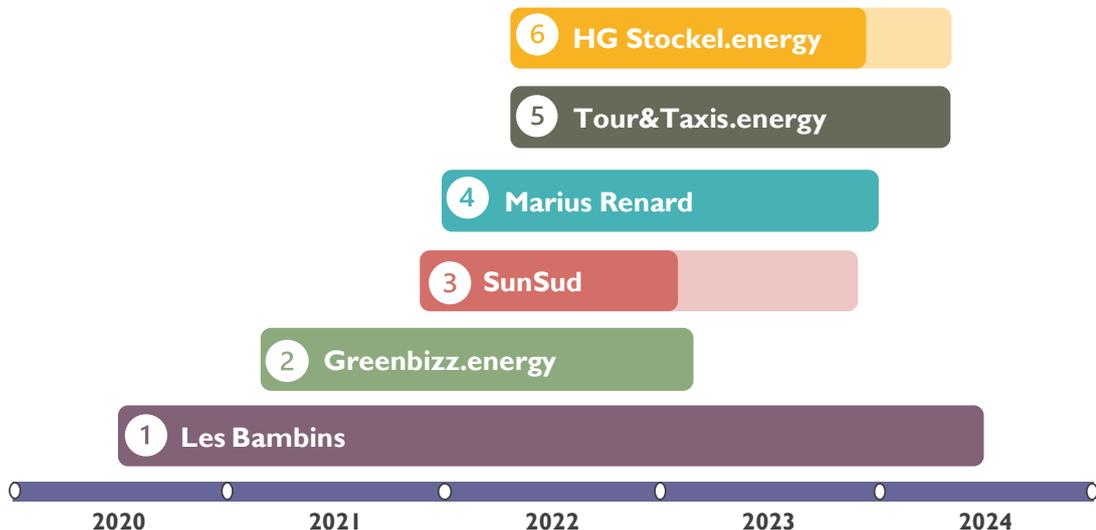


Figure 2 : Date de début et de fin des dérogations octroyées

A la date de rédaction du présent rapport, « SunSud », « Greenbizz.energy » et « HG Stockel.energy » ont quitté le cadre dérogatoire et continuent à présent leurs activités dans le cadre des dispositions de l'ordonnance du 17 mars 2022, et plus particulièrement sous le modèle du partage d'énergie dans un même bâtiment (contrairement à « SunSud » et « HG Stockel.energy », « Greenbizz.energy » a attendu la fin de sa dérogation pour basculer dans le cadre structurel).

Au plus tard en juillet 2024, toutes les dérogations prendront fin. Pour continuer leurs activités, les porteurs de projet devront donc s'inscrire pleinement dans le cadre structurel légal, réglementaire et tarifaire applicable au moment du basculement.

³ [Décision \(BRUGEL-DECISION-20200701-138\) relative à l'octroi de dérogations aux règles de marché et tarifaires au projet innovant « Les Bambins » - 01/07/2020](#) ;

[Décision \(BRUGEL-DECISION-20210209-158\) relative à l'octroi de dérogations aux règles de marché et tarifaires au projet innovant « Greenbizz.energy » - 09/02/2021](#) ;

[Décision \(BRUGEL-DECISION-20211221-183\) relative à l'octroi de dérogations aux règles de marché et tarifaires au projet innovant « SunSud » - 21/12/2021](#) ;

[Décision \(BRUGEL-DECISION-20211221-184\) relative à l'octroi de dérogations aux règles de marché et tarifaires au projet innovant « Marius Renard » - 21/12/2021](#) ;

[Décision \(BRUGEL-DECISION-20220329-195\) relative à l'octroi de dérogations aux règles de marché et tarifaires au projet innovant « HG Stockel.energy » - 29/03/2022](#) ;

[Décision \(BRUGEL-DECISION-20220329-196\) relative à l'octroi de dérogations aux règles de marché et tarifaires au projet innovant « Tour&Taxis.energy » - 29/03/2022](#)

⁴ [Décision \(BRUGEL-DECISION-20220308-138bis\) relative à la prolongation de la durée de dérogation aux règles de marché et tarifaires dans le cadre du projet innovant « Les Bambins » - 08/03/2022](#)

3.2 Diversité des projets

Chaque dérogation a été octroyée sur base du caractère innovant du projet, de sa complémentarité aux projets déjà en cours et du potentiel de valeur-ajoutée sociétale (qu'elle soit de nature économique, sociale ou environnementale).

3.2.1 Participants

Le tableau ci-dessous compare les projets en fonction du type de consommateur et de la localisation du partage :

	 Consommateurs résidentiels	 Consommateurs professionnels	 Partage dans le même bâtiment
1 Les Bambins	✓	✓	✗
2 Greenbizz.energy	✗	✓	✓
3 SunSud	✓	✗	✓
4 Marius Renard	✓	✗	✓
5 Tour&Taxis.energy	✓	✓	✗
6 HG Stockel.energy	✓	✗	✓

Figure 3 : Types de consommateurs et localisation du partage

On constate que :

- tous les projets intègrent les consommateurs résidentiels sauf « Greenbizz.energy » qui est exclusivement destiné aux entreprises occupant les ateliers de Greenbizz (un incubateur d'entreprises pour projets durables) ;
- la moitié des projets n'intègre pas les consommateurs professionnels puisqu'ils visent les habitants d'un immeuble de logement : « SunSud » s'adresse aux occupants (> 100) d'un immeuble de logements sociaux, « Marius Renard » s'adresse aux occupants (> 400) d'une copropriété et vise le partage de l'électricité produite par cogénération, « HG Stockel.energy » s'adresse aux occupants (< 10) d'une petite copropriété au sein d'un habitat groupé ;
- l'activité de partage a lieu, pour deux tiers des projets, au sein d'un même bâtiment. Lorsqu'elle n'est pas située dans le même bâtiment, elle a lieu à proximité : « Les Bambins » partage l'électricité produite par l'installation photovoltaïque située sur le toit d'une école avec les résidents du quartier, « Tour&Taxis.energy » partage l'électricité produite par l'installation photovoltaïque située sur le toit de la Gare Maritime avec certains bâtiments voisins ;
- tous les projets se situent en aval d'une même cabine réseau basse tension sauf « Tour&Taxis.energy » qui se situe en aval d'un même poste de fourniture Elia, sous différentes cabines réseau basse tension.

3.2.2 Installations de production

En ce qui concerne la technologie de production utilisée, la puissance des installations, ou encore le nombre de participants au projet, il peut être résumé dans le tableau suivant :

	Nombre de participants	Technologie de production	Puissance des installations
1 Les Bambins	< 20	Photovoltaïque	47 kWc
2 Greenbizz.energy	< 20	Photovoltaïque	241 kWc
3 SunSud	< 30	Photovoltaïque	39 kWc
4 Marius Renard	< 140	Cogénération	199 kWc
5 Tour&Taxis.energy	< 30	Photovoltaïque	3 MWc
6 HG Stockel.energy	< 10	Photovoltaïque	20 kWc

Figure 4 : Nombre de participants, technologie de production et puissance

On constate que :

- la majorité des projets (5 sur 6) utilise les panneaux photovoltaïques comme moyen de production ;
- la majorité des projets (5 sur 6) totalise un nombre de participants inférieur à 30 ;
- seul le projet « Marius Renard » utilise la cogénération comme moyen de production et totalise le nombre de participants le plus élevé ;
- la puissance des installations varie de 20 kWc à 3.000 kWc (cet écart étant justifié par la taille du bâtiment et la superficie totale disponible sur le toit).

3.2.3 Gouvernance

En ce qui concerne la gouvernance du projet, et plus particulièrement le statut de la personne morale organisatrice, un projet sur deux est organisé sous le statut d'une ASBL :

Projets	Personne morale organisatrice
Les Bambins	ASBL « Les Bambins »
Greenbizz.energy	Société simple « Greenbizz.energy »
SunSud	SISP « Foyer du Sud »
Marius Renard	ACP « Marius Renard »
Tour&Taxis.energy	ASBL « Share.energy »
HG Stockel.energy	ASBL « Longue Vue »

Tableau 1 : Gouvernance des projets

A noter que pour :

- Le projet « Marius Renard », les revenus générés vont au fond de réserve et servent à financer des travaux de production d'énergie renouvelable et d'efficacité énergétique ;
- Le projet « SunSud », les revenus nets issus de la revente de l'électricité locale aux participants consommateurs sont reversés dans un fond commun, géré par un Comité de gestion, constitué de consommateurs participants au projet, qui pourra également décider de son affectation.

3.3 Participation des consommateurs

Sur base des derniers chiffres transmis dans le cadre du rapportage semestriel imposé aux projets dérogoires, BRUGEL a analysé le taux de participation des consommateurs.

Cette analyse ne porte que sur les projets dont le partage a lieu dans le même bâtiment (cf. figure 2) car le nombre de compteurs est limité au nombre de logements, contrairement à un partage qui a lieu, par exemple, dans un quartier et dont le nombre de compteurs potentiels reste une inconnue.

Le graphique ci-dessous représente les derniers taux de participation connus pour les projets ayant lieu dans un même bâtiment :

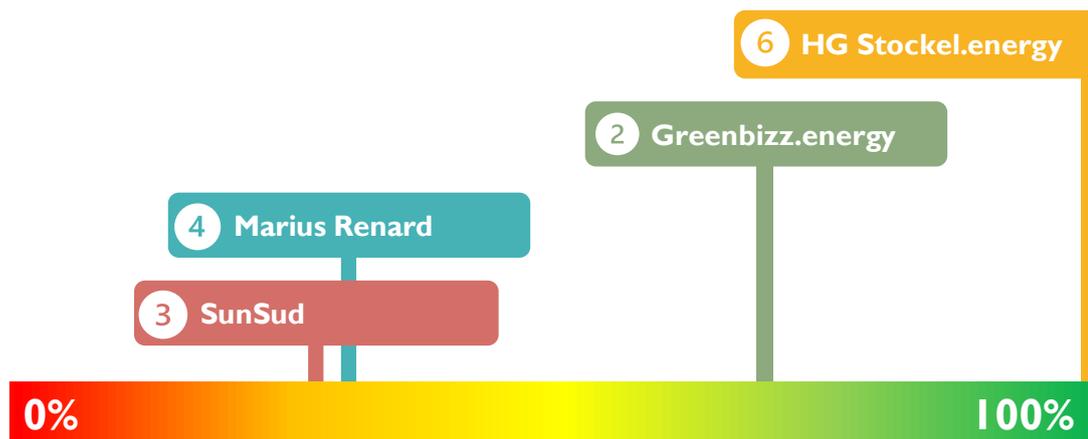


Figure 5 : Taux de participation des consommateurs – Partage dans un même bâtiment

On constate que :

- plus le nombre de compteurs dans le bâtiment est élevé, plus le taux de participation est relativement faible : le bâtiment de « Marius Renard » dispose de plus de 400 logements, celui de « SunSud » de plus de 100 logements sociaux, l'incubateur de « Greenbizz.energy » de 17 entreprises et le bâtiment de « HG Stockel.energy » de 7 logements ;
- plus la taille du projet est importante, plus l'effort de sensibilisation et de mobilisation doit être conséquent. La peur du changement, une compréhension limitée du marché de l'énergie ou une perception floue des avantages procurés par le partage d'énergie constituent autant de défis régulièrement rencontrés pour encourager la participation des consommateurs ;

- l'accompagnement est d'autant plus important (voir indispensable) lorsqu'il touche un public précarisé. L'exemple du projet « SunSud » contribue à garantir une transition énergétique inclusive et équitable. La participation active des consommateurs revêt une importance capitale dans la mesure où elle favorise une intégration plus harmonieuse des enjeux environnementaux et sociaux. En s'impliquant activement, chaque consommateur devient un agent du changement dans la transition énergétique ;
- la participation contribue à renforcer le sentiment d'appartenance à une communauté, où chacun contribue à l'atteinte des objectifs communs en matière d'énergie renouvelable et de réduction des émissions.

3.4 Électricité partagée

3.4.1 Répartition de l'électricité

L'article 5 §1^{er}, 12° de l'ordonnance électricité prévoit le rôle de facilitateur pour le gestionnaire du réseau de distribution Sibelga en ce qui concerne « *la mesure des flux d'électricité, la gestion des données de comptage, le calcul de la répartition des volumes partagés sur une même période quart-horaire selon les modalités fixées par les utilisateurs du réseau concernés, le calcul et la facturation du tarif réseau applicable aux volumes partagés* ».

Les projets dérogatoires ont permis à Sibelga de développer, tester et étudier différentes méthodes de répartition. Les méthodes de répartition ont pour objectif de calculer, pour chaque participant au partage, les volumes locaux (énergie issue de la production partagée) et les volumes complémentaires (énergie fournie par le fournisseur commercial en complément du volume local), sur une base quart horaire.

L'expertise acquise dans le cadre du développement des projets dérogatoires a permis à Sibelga de proposer 3 méthodes de répartition⁵ : fixe (à un ou plusieurs tours), au pro rata et hybride.

3.4.2 Méthodes de répartition utilisées

Dans le cadre des projets dérogatoires, plusieurs méthodes de répartition de la production locale entre les participants consommateurs ont été testées :

Projets	Méthode de répartition
Les Bambins	Fixe à plusieurs tours
Greenbizz.energy	Hybride
SunSud	Équitable
Marius Renard	Fixe à plusieurs tours
Tour&Taxis.energy	Hybride
HG Stockel.energy	Hybride

Tableau 2 : Méthodes de répartition utilisées

⁵ Pour de plus amples informations : <https://www.sibelga.be/fr/raccordements-compteurs/energie-renouvelable/partage-energie/methodes-de-repartition>

On observe que :

- Un projet sur deux utilise la méthode de répartition « hybride » qui consiste à allouer une production fixe à laquelle on ajoute une production proportionnelle à la consommation relative à l'ensemble des participants. Cette méthode peut nécessiter deux itérations. Dans le cas où la première itération de calcul de répartition de l'énergie laisse un surplus à une partie des participants, une seconde itération est alors réalisée pour répartir ce surplus aux autres participants en suivant une répartition purement dynamique. A noter que pour le projet « Tour&Taxis.energy », la première phase accorde une priorité aux participants résidentiels habitants des logements conventionnés ;
- Un projet sur trois utilise la méthode de répartition « fixe à plusieurs tours » qui consiste à diviser la production par le nombre de participants et à allouer la production aux participants ayant une consommation à couvrir. L'opération est réitérée jusqu'à épuisement de la production à allouer ou s'il n'y a plus de consommations à couvrir ;
- Un projet utilise la méthode de répartition « équitable » qui consiste à affecter en priorité l'électricité produite à la consommation des communs, pour ensuite affecter le solde par la méthode de répartition « fixe à plusieurs tours ».

A noter que les méthodes de répartition choisies sont modifiables en cours de projet en fonction des règles de gouvernance établies par la personne morale organisatrice.

3.4.3 Tarifs de réseaux

Pour les volumes locaux, une dérogation aux tarifs de réseaux a été octroyée à l'ensemble des projets. Des tarifs de réseaux réduits permettent d'offrir un incitant financier aux participants consommateurs.

3.4.3.1 Projets « SunSud », « Marius Renard » et « HG Stockel.energy »

Le tableau ci-dessous précise, en fonction de la composante du tarif de réseau, la dérogation accordée aux projets « SunSud », « Marius Renard » et « HG Stockel.energy ». Les valeurs en gras constituent les dérogations accordées :

Composante tarif de réseau	Raccordement BT < 56 kVA
Tarif d'utilisation du réseau	XI *DI €/kWh
Tarif capacitaire	0 €/an (fct. kVA)
Tarif mesure et comptage	0 €/an
Surcharges	D4 €/kWh
Tarif OSP	D5 €/kWh
Coût Transport Elia	0 €/kWh

Tableau 3 : Tarifs de réseaux – SunSud, Marius Renard, HG Stockel.energy

Pour le tarif d'utilisation du réseau, un facteur de réduction XI a été accordé à hauteur de 43%. DI, D4 et D5 suivent les valeurs de la grille tarifaire de Sibelga de l'année concernée.

En ce qui concerne la refacturation des coûts de transport, dans la mesure où le réseau de transport n'est pas sollicité, cette composante n'est pas facturée pour les volumes locaux. Le tarif capacitaire est facturé une seule fois, par le fournisseur des volumes complémentaires. Concernant le tarif mesure et comptage, il a été mis à zéro pour les projets dérogatoires.

3.4.3.2 Projets « Greenbizz.energy » et « Tour&Taxis.energy »

Pour les projets « Greenbizz.energy » et « Tour&Taxis.energy », le tableau ci-dessous précise la dérogation accordée, en fonction de la composante du tarif de réseau et du type de raccordement. Les valeurs en gras constituent les dérogations accordées :

Composante tarif de réseau	Raccordement BT < 56 kVA	Raccordement BT ≥ 56 kVA
Tarif d'utilisation du réseau	X2 *D1 €/kWh	X2 *D2 €/kWh
Tarif capacitaire	0 €/an (fct. kVA)	n/a
Tarif mesure et comptage	0 €/an	0 €/an
Surcharges	D4 €/kWh	D4 €/kWh
Tarif OSP	D5 €/kWh	D5 €/kWh
Coût Transport Elia	0 €/kWh	0 €/kWh

Tableau 4 : Tarifs de réseaux - Greenbizz.energy, Tour&Taxis.energy

Pour le tarif d'utilisation du réseau, un facteur de réduction X2 a été accordé à hauteur de 74% pour le projet « Greenbizz.energy ». Quant au projet « Tour&Taxis.energy », puisque le projet se situe sous plusieurs cabines réseau basse tension, il n'y a pas de réduction des valeurs D1 et D2. D1, D2, D4 et D5 suivent les valeurs de la grille tarifaire de Sibelga de l'année concernée.

En ce qui concerne la refacturation des coûts de transport, dans la mesure où le réseau de transport n'est pas sollicité, cette composante n'est pas facturée pour les volumes locaux. Pour la BT < 56 kVA, le tarif capacitaire est facturé une seule fois, par le fournisseur des volumes complémentaires. Pour la BT ≥56 kVA, la pointe induite par les flux consommés localement n'est pas prise en considération. Uniquement la pointe induite par les flux complémentaires est prise en compte et facturée par le fournisseur des volumes complémentaires. Concernant le tarif mesure et comptage, il a été mis à zéro pour les projets dérogatoires.

3.4.3.3 Projets « Les Bambins »

Le tarif d'utilisation du réseau a été fixé à 6,2 c€/kWh HTVA. Ce montant couvre la redevance de voirie communale ainsi que les OSP et le tarif d'utilisation du réseau de distribution.

En ce qui concerne la refacturation des coûts de transport, dans la mesure où le réseau de transport n'est pas sollicité, cette composante n'est pas facturée pour les volumes locaux.

Ce projet visait à tester une logique dans laquelle le tarif réseau est la résultante du prix de vente aux participants consommateurs, diminué du prix d'achat de l'électricité renouvelable, d'une marge de sécurité et des cotisations et surcharges auxquelles on ne peut pas déroger.

3.4.4 Prix de l'électricité partagée

La fixation du prix de l'électricité partagé est déterminé librement au sein de chaque projet. Il doit être suffisamment attractif pour le producteur mais également pour le consommateur (il

est même possible d'établir ce prix à 0 lorsque, par exemple, les participants consommateurs possèdent l'unité de production). Il peut être fixe ou variable, et peut évoluer en fonction des conditions du marché.

Le prix total de l'électricité partagé est composé de la commodité (librement fixé au sein de chaque projet), des frais de distribution et de transport (fixé par BRUGEL dans le cadre dérogatoire) et des taxes et surcharges :

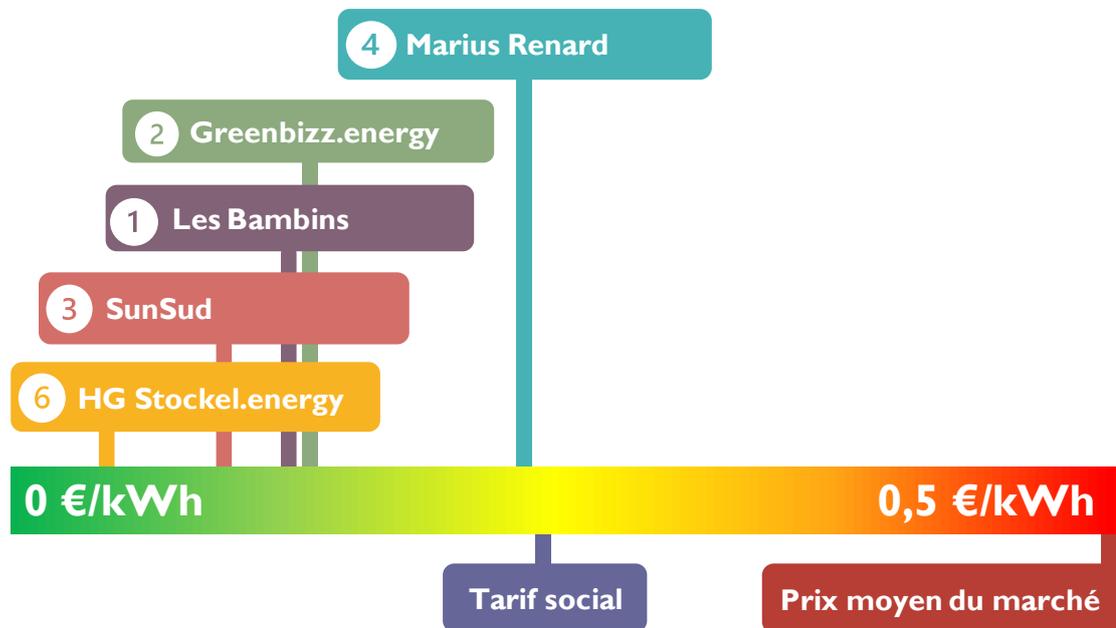


Figure 6 : Prix de l'électricité partagée vs tarif social vs prix moyen du marché - 2022

On constate que :

- le prix de l'électricité partagée dans le cadre des projets dérogatoires est systématiquement inférieur à celui pratiqué par les fournisseurs d'énergie (qui s'élevait en moyenne à 0,51 c€/kWh en 2022), mais également au tarif social (en moyenne de 0,24 c€/kWh en 2022) ;
- l'absence de recherche de profit ainsi que des tarifs de réseaux réduits permettent aux porteurs de projets d'offrir un prix très attractif aux participants consommateurs ;
- le tarif social sert dans certains cas de référence et constitue une limite que les porteurs de projets ne souhaitent pas ou hésitent à dépasser ;
- dans le cas du projet « *Les Bambins* », un équilibre est recherché entre le prix de rachat aux prosumers et le prix de revente aux consommateurs ;
- dans le cas de « *HG Stockel.energy* », l'installation de production photovoltaïque appartient aux participants consommateurs qui ont décidé ensemble de se revendre la commodité à un prix de 0 € (seuls les frais de distribution et de transport ainsi que les taxes et surcharges s'appliquent donc aux kWh partagés).

3.4.5 Economies réalisées

Le partage d'énergie constitue une solution efficace pour diminuer la facture d'énergie des participants consommateurs.

Grâce aux rapports semestriels, et plus particulièrement au rapport détaillé du projet « SunSud », cette section permet de présenter un exemple des avantages économiques procurés par le partage d'énergie.

En 2022, les 2 installations photovoltaïques (totalisant une puissance de 39 kWc) ont permis de produire plus de 36 MWh d'électricité, dont :

- 10 MWh ont été autoconsommés physiquement par la chaufferie commune et les ascenseurs, soit 27% de la production ;
- 18 MWh ont été partagés avec les 24 compteurs de locataires, soit 49% de la production ;
- 8 MWh ont été injectés sur le réseau, soit 24% de la production.

Les économies individuelles réalisées sur la facture de chaque participant consommateur varie de 15 € à 315 € (en fonction du niveau de consommation du participant et de la date d'entrée dans le projet).

Si on prend en compte uniquement les participants ayant rejoint le projet sur un an, l'économie⁶ moyenne réalisée est de l'ordre de 110 € par participant.

Quant à l'économie réalisée sur la facture des compteurs communs, il est estimé à 4000 €, soit 36 € par appartement.

⁶ A noter que l'économie a été évaluée en fonction de l'évolution du tarif social.

4 Principaux enseignements

4.1 Sur le plan social

Le partage d'électricité constitue une solution d'avenir **favorisant une transition énergétique juste et inclusive**. Il permet de rendre l'énergie - qui est un droit fondamental - plus accessible et de favoriser une consommation locale et durable, tout en renforçant la **cohésion sociale** à travers l'implication active des participants au partage dans la démarche.

Le partage d'électricité permet de lever certaines barrières précédemment présentes, soient-ils de nature techniques, financières ou de gouvernance. Ainsi, il a le potentiel de permettre au plus grand nombre de participer à la transition énergétique et d'en porter les fruits.

Grâce à la mobilisation des porteurs de projet, à la sensibilisation croissante du public à la thématique de l'énergie (amplifiée par la crise géopolitique et l'augmentation des prix de l'énergie) et à la responsabilisation des consommateurs dans leur comportement de consommation, le partage d'énergie se révèle être un outil permettant non seulement d'ajuster la consommation aux heures de production (quand cela est possible), mais également de conscientiser davantage les consommateurs à l'importance de la **gestion énergétique**.

A l'échelle d'un bâtiment, le partage d'électricité permet d'améliorer la cohésion entre les locataires et/ou propriétaires et le gestionnaire du bâtiment. A l'échelle d'un quartier, il permet de créer une réelle dynamique de proximité.

Cette approche collective permet de rassembler un ensemble de consommateurs et de producteurs autour d'un **projet commun** : valoriser la production d'énergie verte localement et à un prix équitable permettant de satisfaire toutes les parties impliquées.

Cependant, malgré les efforts de sensibilisation et de mobilisation des porteurs de projets et les prix élevés de l'énergie, certains consommateurs ne souhaitent pas participer au partage d'électricité. La peur du changement, une compréhension limitée du marché de l'énergie ou une perception floue des avantages procurés par le partage d'énergie constituent autant de défis régulièrement rencontrés pour encourager la participation des consommateurs.

Dans ce contexte, un soutien social solide se révèle crucial et plus particulièrement auprès du public précarisé. Des **programmes d'accompagnement**, comprenant des sessions d'information, des formations et un suivi personnalisé, peuvent jouer un rôle déterminant dans la familiarisation des consommateurs avec cette nouvelle approche énergétique.

En outre, l'établissement de réseaux de partage d'expériences entre les participants existants et les potentiels nouveaux membres peut grandement contribuer à dissiper les appréhensions et à démontrer les avantages tangibles du partage d'électricité.

Enfin, un dialogue ouvert et inclusif avec les parties prenantes, mettant particulièrement l'accent sur les préoccupations et besoins des consommateurs, est crucial pour adapter les initiatives d'accompagnement social et favoriser une transition réussie vers cette pratique **bénéfique tant pour l'individu que pour la collectivité**.

4.2 Sur le plan économique

Le partage d'énergie offre non seulement la possibilité de devenir acteur de la transition énergétique, mais offre également à l'ensemble des participants, qu'ils soient producteurs ou consommateurs, des opportunités économiques jusqu'alors inaccessibles.

Dans le cadre d'un partage d'énergie :

- lorsqu'un producteur revend son surplus à un prix supérieur au prix du kWh offert par les fournisseurs d'énergie (tarifs d'injection), il permet d'accélérer le temps de **retour sur investissement** de son installation de production d'énergie ;
- lorsqu'un consommateur achète l'excédent de production locale à un prix inférieur au prix du kWh demandé par les fournisseurs d'énergie (tarifs de prélèvement), il permet de réaliser des **économies sur sa facture** d'électricité.

Le prix de l'énergie partagée localement est un paramètre important dont la fixation englobe des considérations tant économiques que sociales. Tel qu'illustré à la Figure 5, les porteurs de projets ont tendance à communiquer un message fort aux participants consommateurs en appliquant un prix significativement inférieur au prix moyen du marché, et se situant à proximité ou en dessous du tarif social.

Le partage d'énergie constitue donc une réelle réponse **complémentaire au marché conventionnel** de l'énergie, tant pour les consommateurs que les producteurs.

En ce qui concerne les tarifs de réseaux applicables aux volumes locaux, BRUGEL s'est concertée avec Sibelga pour mettre en place des **tarifs préférentiels**. Le coût du placement des compteurs intelligents a également été pris en charge par les tarifs de Sibelga. Ces éléments ont constitué un réel incitant à la participation et au développement des projets.

Néanmoins, certains porteurs de projet ont rencontré des difficultés dans l'établissement des facturations, et tout particulièrement sur la partie relevant des taxes et surcharges fédérales. Un **accompagnement de type suivi et gestion comptable/financière**, et plus particulièrement au début du projet, s'avère essentiel pour assurer un fonctionnement administratif fluide et efficace.

Dans sa phase de conception, le partage d'électricité permet de mieux coordonner et dimensionner les investissements dans les nouvelles technologies en identifiant notamment les besoins et les profils des consommateurs.

Dans sa phase de maturité, et sur base de l'expérience passée, le partage d'énergie peut permettre de **débloquer les investissements** dans de nouvelles unités de production, des unités de stockage mais également pour améliorer la performance énergétique du bâtiment. Il constitue donc un moteur pour l'investissement et pour le déploiement des énergies renouvelables en Région de Bruxelles-Capitale.

Le partage d'électricité constitue donc une solution prometteuse tant pour les consommateurs que pour la transition vers un système énergétique plus durable. En permettant des économies sur la facture d'électricité et en catalysant les investissements dans les énergies renouvelables, ce modèle se positionne comme un élément essentiel dans le développement d'un avenir énergétique plus propre et plus efficace.

4.3 Sur le plan technique

Le partage d'énergie nécessite de **disposer de compteurs intelligents** pour pouvoir réaliser le décompte quart horaire et allouer les volumes partagés entre participants. Les participants à un partage d'énergie disposent dès lors d'un nouvel outil leur permettant de mieux connaître et suivre leur consommation, et sont ainsi sensibilisés à la gestion de leur consommation d'électricité.

Le partage d'électricité est ainsi un des segments de déploiement des compteurs intelligents. Son développement permet d'**accélérer la smartisation du réseau** bruxellois et ainsi de répondre à l'évolution technologique nécessaire en matière de comptage et en termes de besoins du marché en lien avec la transition énergétique.

Le cadre dérogatoire a par ailleurs permis de tester différentes **méthodes de répartition** de l'électricité partagé mais également de préparer le GRD à la **gestion** de ce modèle (enregistrement des participants, application des méthodes de répartition, transmission des données de consommation, etc.). Il a également permis de démontrer qu'il peut induire une réduction effective de la **contribution à la pointe du réseau** des participants au partage (et plus particulièrement lorsqu'il a lieu dans un même bâtiment ou en aval d'une même cabine MT/BT), permettant ainsi de limiter la hausse de la pointe induite par les nouveaux usages et donc de retarder les investissements de renforcement du réseau du GRD. Ces coûts et avantages dans le chef du GRD ont été analysés en détail dans une étude dédiée⁷.

Les projets dérogatoires ont également favorisé l'**innovation IT** via la création de nouveaux outils de facturation et de suivi de la production et de la consommation des participants. Ces logiciels constituent un réel atout pour les porteurs de projet mais également pour les participants dans la mesure où elles permettent une participation active au partage d'énergie (courbes de production, courbes de consommation, économies réalisées, factures mensuelles détaillées, paiement simplifié, etc.). Certains acteurs tentent aujourd'hui de commercialiser ces outils qui ont été mis en place.

4.4 Sur le plan environnemental

Le partage d'électricité **favorise l'utilisation des énergies renouvelables** et contribue par conséquent à réduire les émissions de gaz à effet de serre et la dépendance aux énergies fossiles. Par ailleurs, il permet une utilisation plus consciente et efficace de l'énergie.

Le partage d'électricité **stimule l'innovation** dans le domaine des technologies énergétiques. Il encourage la recherche et le développement de solutions plus efficaces, permettant ainsi d'améliorer la performance des installations de production d'énergie renouvelable ou de recourir à un mix technologique.

Il permet également de maximiser la **valorisation de la production locale** en partageant le surplus avec les participants consommateurs, et lorsque c'est possible, d'aligner la consommation aux périodes de production grâce au changement de comportement des participants. De manière générale, le partage d'énergie **permet ainsi de contribuer aux objectifs énergétiques et climatiques** de la Région de Bruxelles-Capitale.

⁷ [Projet d'étude \(BRUGEL-Etude-20230425-45\) – Coûts-avantages relatives aux communautés d'énergie et au partage d'électricité – 25/04/2023](#)

5 Conclusions

Le partage d'électricité émerge comme une solution porteuse d'avenir, offrant de nombreux avantages :

- sur le plan social : il constitue une réponse face à l'impératif de rendre l'énergie accessible à tous, et permet de renforcer la cohésion sociale en impliquant activement les participants à la transition énergétique. Toutefois, la nécessité d'un soutien social (particulièrement pour les publics précarisés) et la mise en place de programmes d'accompagnement apparaissent comme des leviers essentiels pour favoriser une adhésion collective réussie ;
- sur le plan économique : il offre des opportunités tant pour les producteurs (accélération du temps de retour sur investissement des installations, investissement dans de nouvelles unités, etc.) que pour les consommateurs (économies sur la facture d'électricité). Cette approche redéfinit les contours du marché de l'énergie, ouvrant de nouvelles perspectives économiques pour tous les acteurs impliqués. Néanmoins, des défis persistent, soulignant l'importance d'un accompagnement financier et administratif pour garantir le bon fonctionnement des projets ;
- sur le plan technique : il permet le déploiement des compteurs intelligents et répond ainsi aux impératifs technologiques de la transition énergétique. Les consommateurs sont mieux habilités à appréhender et gérer leur consommation, contribuant ainsi à l'efficacité énergétique. Les projets dérogatoires ont permis de tester différentes méthodes de répartition, préparer le GRD à la gestion de ce modèle et évaluer la contribution à la pointe des participants au partage. Il favorise également l'innovation IT permettant notamment de créer des outils de suivi et de facturation ;
- sur le plan environnemental : il se présente comme un levier majeur pour le développement des énergies renouvelables à Bruxelles. Il contribue activement à la réduction des émissions de gaz à effet de serre et à la diminution de la dépendance aux énergies fossiles, et contribue de facto aux objectifs énergétiques de la Région mais également aux objectifs climatiques nationaux.

Le partage d'électricité constitue donc une solution d'avenir encourageant le développement d'un système énergétique plus propre, plus efficace et plus inclusif permettant de relever les défis de la transition énergétique.

* *

*