



ENERGY
advisors



Webinaire: Les obligations légales et aides financières pour les entreprises à profit social bruxelloises

31 mars 2022

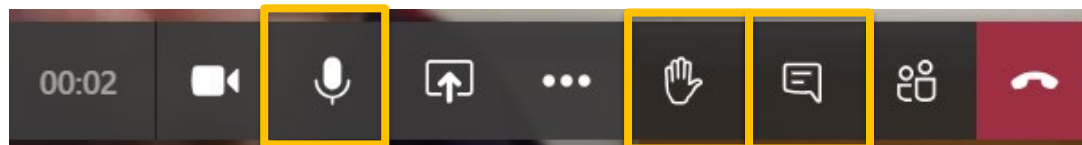


Webinaire TEAMS mode d'emploi

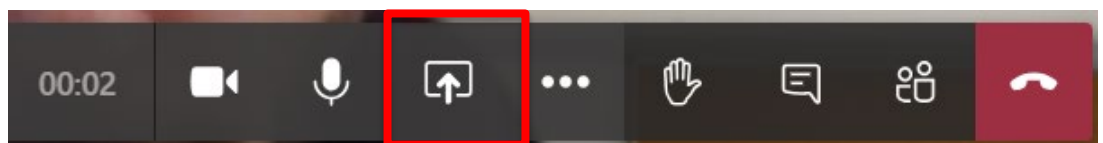
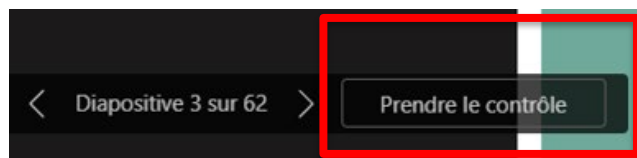
- Eteindre son micro
- Fiche d'évaluation
- Enregistrement de la réunion
- Questions après chaque présentation et à la fin du webinaire
 - Lever la main

et/ou

- Chatbox TEAMS



- Ne pas sélectionner les options suivantes



- Gardienne du temps: Kelly Timperman – signe 5 minutes avant fin du temps
- Evaluation en fin de webinaire



Programme de la présentation

09h00		Accueil webinaire
09h05	Présentation de BRUXEO et du service énergie Monitoring des consommations	BRUXEO
09h20	Réglementation PEB bâtiment public	Aurélie Bachy Bruxelles Environnement
09h45	Réglementation PEB chauffage	Cindy Devacht Bruxelles Environnement
10h	Nouveau système de prime : RENOLUTION	Ilan Wauters Bruxelles Environnement
10h15	Exemple rénovation et primes RENOLUTION : cave, combles et façades	Kelly Timperman BRUXEO
10h20	Certificat Vert	Thierry Grand-Perret BRUXEO
10h30	Conclusion et Q&R	Kelly Timperman BRUXEO
10h45		Clôture

01

BRUXEO et
Pack énergie



BRUXEO

La Confédération Bruxelloise des Entreprises à profit social est une confédération patronale intersectorielle et pluraliste:



Objectifs :

- Représenter et **défendre** le secteur à profit social auprès des pouvoirs publics et des partenaires sociaux
- **Fournir des services de qualité** à ses membres.

Missions :

- Assurer le suivi des accords sociaux bruxellois concernant le secteur à profit-social.
- **Défendre le fonctionnement** du secteur et promouvoir ses principes.
- Coordonner, représenter et défendre les **intérêts patronaux** intersectoriels au niveau de la Région de Bruxelles-Capitale en participant au dialogue socio-économique.
- **Promouvoir le développement** du secteur à profit-social, privé comme public.



Le secteur à profit social



Enseignement



Aides et soins à domicile



Aide sociale et soins de santé



Entreprises de travail adapté



Socioculturel

Privé et public!



Etablissements et services
d'éducation et d'hébergement



Organisations d'action sociale
(profit social)



Hôpitaux et services de santé



Le pack énergie du secteur à profit social

- ✦ Pack énergie : coaching énergétique pour les entreprises bruxelloises
- ✦ BRUXEO en partenariat avec ICEDD asbl – bureau d'étude
- ✦ Reconnu et subsidié par Bruxelles Environnement
- ✦ 7 services différents
- ✦ Bilingue
- ✦ Gratuit



ENERGY
advisors

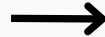


bruxelles
environnement
leefmilieu
brussel
.brussels



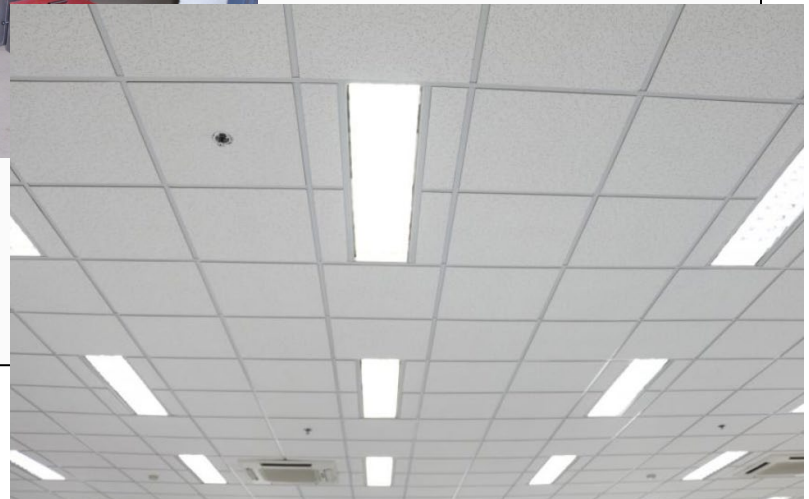
Méthodologie

Définir ses
objectifs :
la vision 2050





Méthodologie



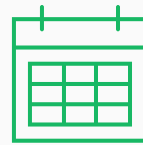


Méthodologie

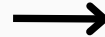
Définir ses
objectifs :
la vision 2050



Réaliser un **diagnostic**
énergétique : quickscan



Définir un plan
d'action





Méthodologie

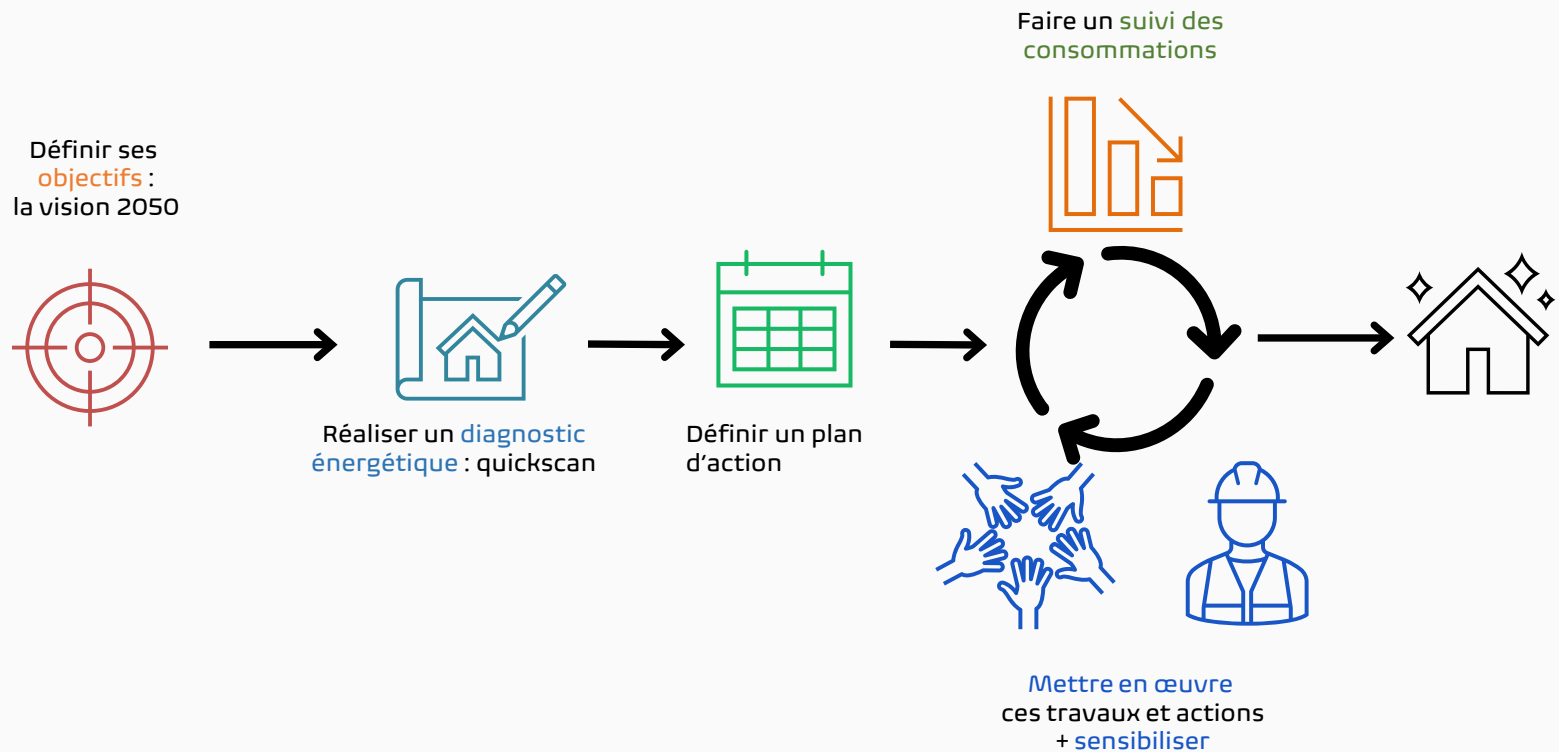


Faire un suivi des consommations





Méthodologie





Monitoring des consommations

**Une seule condition pour accès au service :
Monitoring des consommations.**

Pour 5 raisons :

- a) Meten is weten
- b) PEB chauffage ([type 1](#) vs [type 2](#))
- c) Certificat PEB [bâtiment public](#) (> 250 m²)
- d) PLAGE [obligatoire](#) (> 100 000 m²)
- e) Permis d'environnement



Monitoring des consommations

energieID

Groupes Intégrations Actualités À propos de nous Contact Aide

+ Nouveau compteur ✓ Voir les compteurs automatiques ...

Sélectionner tout
Imprimer
Lire à haute voix
Bloquer cet élément
Afficher la source
Inspecter l'élément

▼ ÉNERGIE

	Electricité (jour)	890079 11/12/18 13:33	kWh
	Electricité (nuit)	362046 11/12/18 13:33	kWh
	Gaz naturel	456253 11/12/18 13:33	m³
▼ EAU			
	Eau	5436 11/12/18 13:33	m³

Nouveau relevé réalisé le

06/02/2019 16:12

Taper ici pour rechercher

16:13 06-02-19



Monitoring des consommations

Rapports » Gaz naturel

Tous les compteurs ▾

2018 ▾

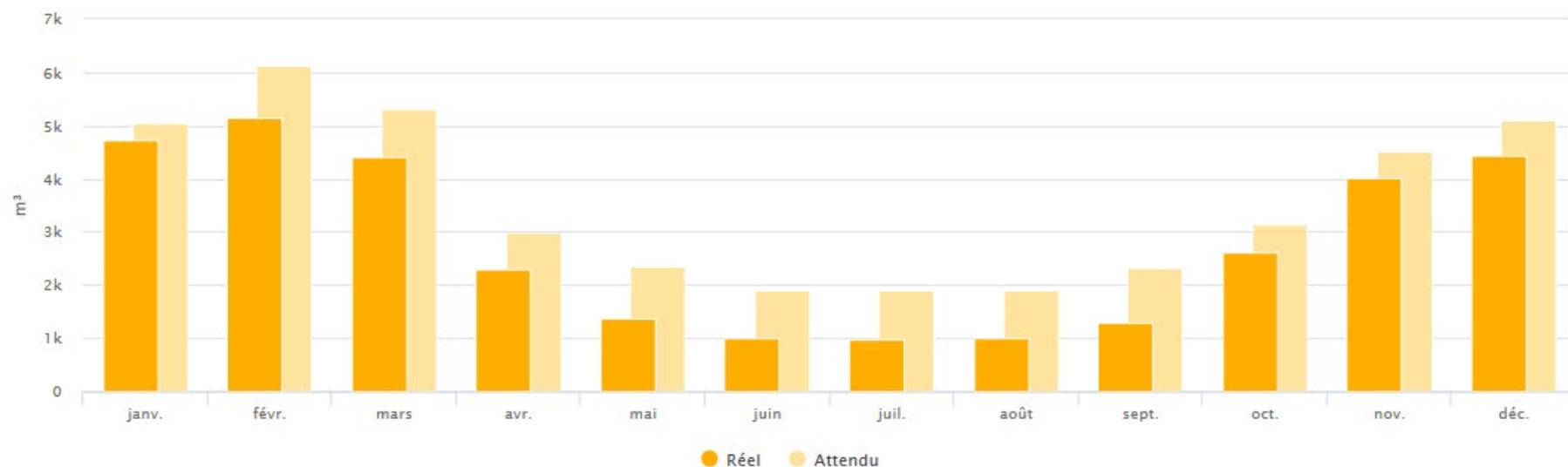


Aperçu général

Aperçu en valeurs cumulées

Signature

Aperçu de l'historique



Données de consommation jusqu'au
31 décembre 2018

Modèle de prévision
Selon température extérieure (degrés-jours)

Différence
-9206,8 m³ -21,6%



Monitoring des consommations

Rapports » Eau

Tous les compteurs ▾

2018 ▾

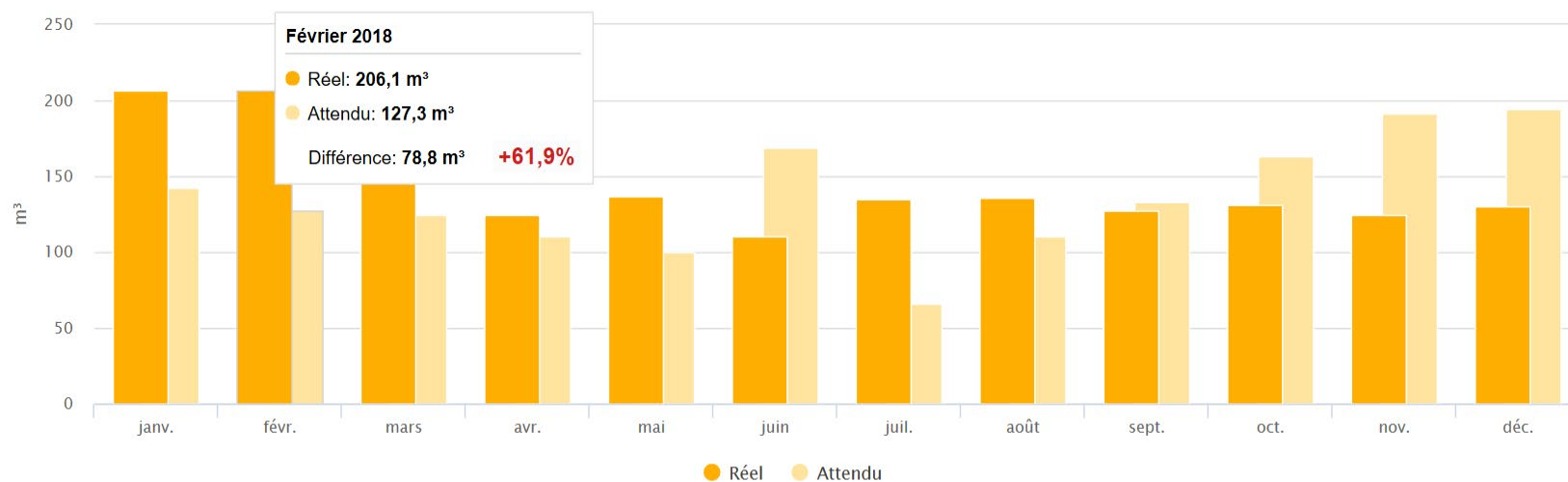
...

Aperçu général

Aperçu en valeurs cumulées

Signature

Aperçu de l'historique





ENERGY
advisors



Informations et inscription

<https://energie.bruxeo.be/fr/energie>

energie@bruxeo.be

02/210 53 03



La certification PEB bâtiment public

Bachy Aurélie – 31-03-22

Le certificat PEB Bâtiment public en une slide



- Présente la performance énergétique des (parties de) bâtiments **occupés** par des **organisations publiques**, sur base des **consommations mesurées**
- **Doit** être **affiché** à l'entrée de chaque bâtiment dont **> 250 m²** sont occupés par des organisations publiques
- Doit être renouvelé chaque **année**
- Objectifs = exemplarité et transparence du secteur public
- Informations pratiques: [site web](https://environnement.brussels/)

Qui est concerné?

- Les organisations publiques qui **occupent** un bâtiment en RBC
- Organisation publique:
 - Autorité fédérale, communautaire, régionale
 - OIP
 - Personnes morales créées pour satisfaire des besoins **d'intérêt général** et:
 - Soit gérées de manière majoritaire par des pouvoirs publics
 - Soit **financées** de manière **majoritaire ET récurrente** par des pouvoirs publics.



Les ASBL subventionnées, les écoles libres

Etes-vous concerné (ASBL): faites le test !

D	A été créée pour satisfaire spécifiquement un besoin d'intérêt général autre qu'un intérêt commercial ou industriel <i>Exemples : une ASBL, une école, un hôpital, une crèche, un centre de jour ou d'hébergement pour personnes en difficultés, une association d'aide à la jeunesse, etc.</i>	
	CAS I : elle est financée¹ et dirigée² à plus de 50% par une ou plusieurs organisations reprises dans le cadre A.-	OUI
	CAS II : elle est financée¹ à plus de 50% et de manière récurrente par une ou plusieurs organisations reprises dans le cadre A , sans être dirigée ² par celle-ci. <i>Exemples : ASBL subventionnée, école libre</i>	OUI
	CAS III : elle est financée¹ à plus de 50% de manière exceptionnelle par une ou plusieurs organisations reprises dans le cadre A . Elle n'est ni dirigée ² ni contrôlée ³ par ces organisations. <i>Exemple : ASBL non subventionnée ayant reçu une bourse ou un fonds de recherche pour 4 ans</i>	NON

Le certificat PEB Bâtiment public



CAS IV : elle est financée jusqu'à 50 % par une ou plusieurs organisations reprises au cadre A. Elle est à la fois contrôlée ³ et dirigée ² par ces organisations.	OUI
CAS V : elle est financée jusqu'à 50 % par une ou plusieurs organisations reprises au cadre A. Elle n'est ni dirigée ² ni contrôlée ³ par ces organisations. <i>Exemple : ASBL non subventionnée ; ASBL recevant une subvention publique couvrant 20% de ses frais</i>	NON

Lien: <https://environnement.brussels/thematiques/batiment-et-energie/obligations/la-performance-energetique-des-batiments-peb/le-3>

Pourquoi devez-vous établir et afficher un certificat PEB bâtiment public ?

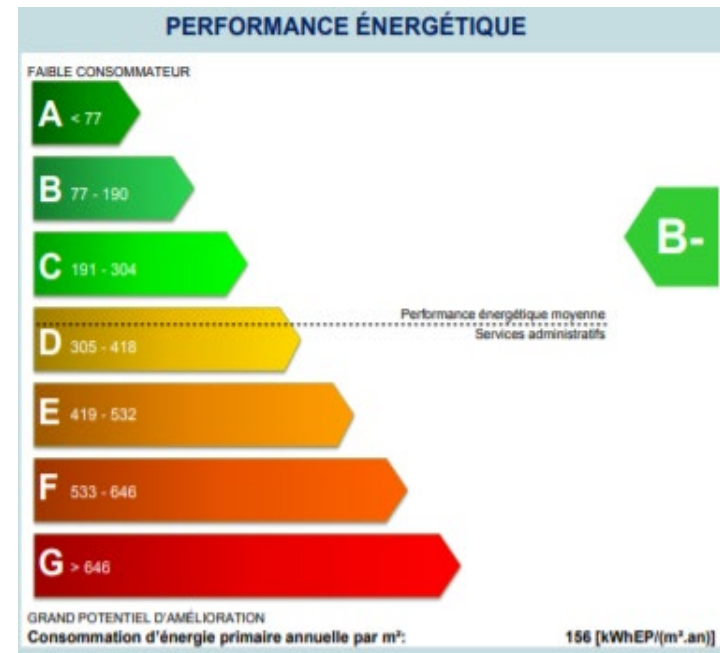


1. Connaître la performance énergétique de mon bâtiment

Est-ce que ma consommation est « normale »?

Par rapport aux autres bâtiments
de même catégorie
Basée sur mes consommations
réelles

*(Consommations normalisées pour tenir compte de
l'influence de la météo)*



D'une année à l'autre

2. Etre transparent

Les citoyens paient les consommations d'énergie des organisations publiques. Ils ont donc le droit de connaître la consommation d'énergie de leurs bâtiments

Pour les visiteurs/personnel:
certificat affiché

Pour tous : registre des certificats PEB BP



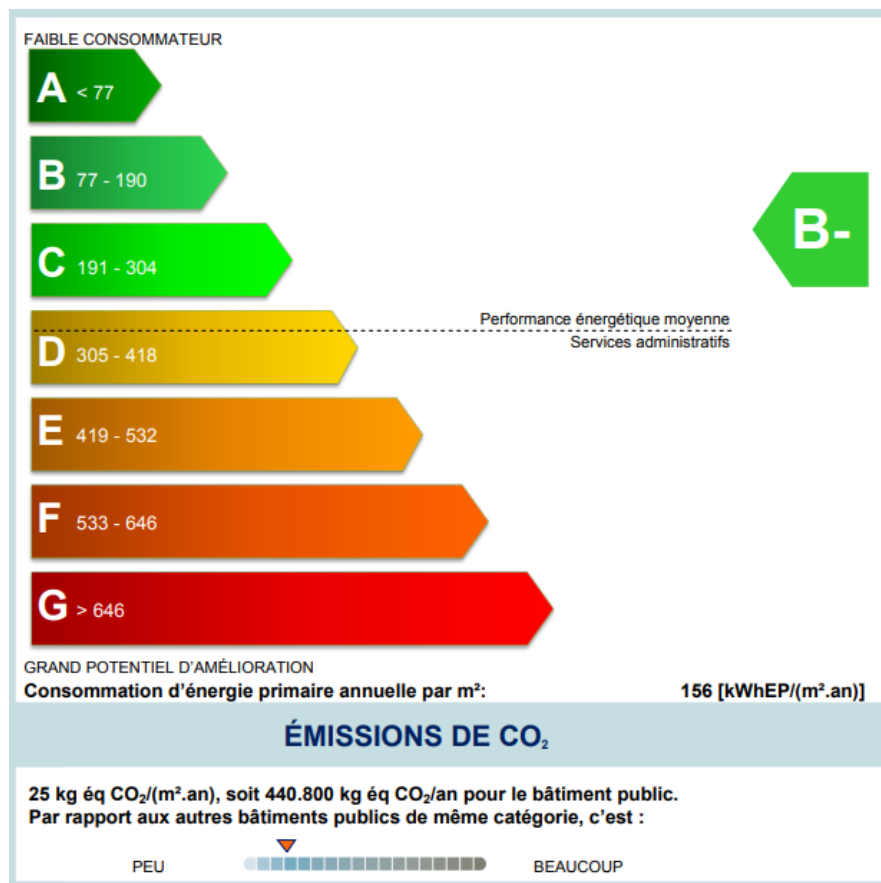
bruxelles
environnement
.brussels 

Liste des bâtiments publics disposant d'un certificat PEB bâtiment public valide

Organisation publique : N° BCE : Catégorie :

N° BCE ↕	ORGANISATION PUBLIQUE ↕	CATÉGORIE ↕	NOM DU BÂTIMENT ↗	ADRESSE ↕	INDICE D'ÉMISSION DE CO2 [KG ÉQ CO2/(m²·AN)] ↕	PERF ÉN (l/m²·a)
0678.485.60:	Agence Bruxelloise pour l'accompagnement de l'entreprise SA	Services administratifs	ABAE/BAOB	Chaussée de Charleroi 110, 1060 Saint-Gilles	35.65	21
0207.202.19:	COMMUNE DE SAINT-JOSSE-TEN-NOODE	Enseignement du jour OU du soir	Académie des beaux-arts et école Joseph Delclef	Rue Potagère 52, 1210 Saint-Josse-ten-Noode	21.83	12
0240.682.63:	Commission communautaire flamande	Services administratifs	Admin. Huis Leo II	Boulevard Léopold II 178, 1080 Molenbeek-Saint-Jean	41.86	23
0207.202.19:	COMMUNE DE SAINT-JOSSE-TEN-NOODE	Services administratifs	Administration communale de Saint-Josse-ten-Noode	Avenue de l'Astronomie 12, 1210 Saint-Josse-ten-Noode	52.54	31
0316.380.84:	Ministère de la Communauté flamande	13 - Ateliers, centres funéraires, dépôts, ...	Agence des routes et du trafic	Avenue des Olympiades 10, 1140 Evere	33.44	19
0723.708.78:	Agence européenne de défense	Services administratifs	Agence européenne de défense	Rue des Drapiers 17, 1050 Ixelles	57.68	35
0206.734.31:	Fedris	Services administratifs	Agence fédérale des risques professionnels	Avenue de l'Astronomie 1, 1210 Saint-Josse-ten-Noode	68.02	40
Exporter vers  Excel						

3. Rappeler aux citoyens et à votre personnel que consommer de l'énergie, c'est émettre du CO₂



Conversion de la
consommation
d'énergie en
émission de CO₂

Pour aller plus loin: <https://www.climat.be/fr-be/changements-climatiques/en-belgique/perception-du-public>

Vous devez faire établir un certificat PEB bâtiment public: comment faire ?

Procédure administrative détaillée sur notre site:

<https://environnement.brussels/thematiques/batiment-et-energie/obligations/la-performance-energetique-des-batiments-peb/le-4>

La première fois, il faut suivre toute la procédure.

Le logiciel conserve vos encodages
ainsi que les personnes de contact.

Les années suivantes, il faut donc:

- Vérifier/actualiser les personnes de contact
- Renseigner les modifications (ex: déménagement)
- Renouveler les certificats

Le certificat PEB Bâtiment public



Découvrir le certificat PEB Bâtiment public

Découvrez les enjeux et les objectifs du certificat PEB Bâtiment public.



Votre organisation est-elle visée par cette réglementation ?

Faites le test pour savoir si votre organisation doit faire établir un certificat PEB Bâtiment public.



Etablir ou renouveler un certificat PEB Bâtiment public

Etablir ou renouveler un certificat PEB Bâtiment public



Vous devez établir un certificat PEB bâtiment public: 3 intervenants/rôles



Le gestionnaire PEB

- ✓ Mandaté par l'organisation publique
 - ✓ Identifie les bâtiments
 - ✓ Vérifier qu'ils ont un certificat
 - ✓ Rédige le marché public
- Profil administratif ou responsable énergie



Le coordinateur PEB

- ✓ Désigné par les gestionnaires
- ✓ Prépare les données
- ✓ Choisit le certificateur

Profil technico-administratif
= assistant du certificateur



Le certificateur

- ✓ Agréé par BE
- ✓ Etablit le certificat

Interne ou externe

La même personne peut exercer 2 ou 3 rôles:

- Définir qui fait quoi selon votre organisation interne (présence d'un responsable ou cellule énergie,...) et degré de connaissance/implication
- A préciser au certificateur au lancement du marché

Vous devez établir un certificat PEB bâtiment public: procédure détaillée

= que devez-vous
préparer/encoder?

= comment
encoder?

Etape	Qui	Quoi	Explications et formulaire	Encodage des données dans le logiciel
1	Dirigeant-e de l'Organisation Publique	Mandater la-le(s) gestionnaire(s) PEB	Manuel, sections 2.1 et 2.2.1 <u>Mandat de gestionnaire PEB</u>	Envoi <u>par mail</u>
2	Gestionnaire PEB	Compléter les détails administratifs de l'Organisation Publique	Manuel, section 2.2.2 Les données du siège social ou des unités d'établissement (UE) sont directement reprises de la Banque- Carrefour des Entreprises. En cas de modification, prévenir Bruxelles Environnement <u>par mail</u>	Manuel, section 4.6.1

Etape 1: mandater le ou les gestionnaire(s) PEB

Etape	Qui	Quoi	Explications et formulaires	Encodage des données dans le logiciel
1	Dirigeant·e de l'Organisation Publique	Mandater la·le(s) gestionnaire(s) PEB	Manuel, sections 2.1 et 2.2.1 <u>Mandat de gestionnaire PEB</u>	Envoi <u>par mail</u>



• Qui?

- Administratif/responsable énergie
- Interne ou externe, pas de diplôme ou fonction requis par BE
- TIP si une autre OP s'occupe de la gestion de l'énergie dans vos bâtiments: mandater son responsable énergie (s'il·elle est d'accord)

1. Votre directeur signe (électroniquement) le mandat

- Formulaire type dans le tableau

2. Vous l'envoyez à certibru-publi@environnement.brussels

3. BE envoie les identifiants au gestionnaire par mail

Etape 2: détails administratifs de l'OP



2	Gestionnaire PEB	Compléter les détails administratifs de l'Organisation Publique	Manuel, section 2.2.2 Les données du siège social ou des unités d'établissement (UE) sont directement reprises de la Banque-Carrefour des Entreprises.	Manuel, section 4.6.1
---	------------------	--	---	-----------------------

CERTIFICATION BÂTIMENT PUBLIC ▾

CERTIFICATION BÂTIMENT PUBLIC

- > Messages
- > Organisations publiques
- > Bâtiments PEB
- > Outils

[Home](#) > [Certification bâtiment public - Organisations publiques](#) > [Détail d'une organisation publique](#)

Données générales

N° BCE : 0236.916.956

Dénomination FR : Bruxelles Environnement

Dénomination NL : Leefmilieu Brussel

Adresse du siège : Avenue du Port 86C, 1000 Bruxelles

Date de début : 08/03/1989

Abréviation FR :

Abréviation NL :

Classe :

Statut : Actif

☐ Repris de la Banque-Carrefour des Entreprises

A compléter

Unités d'établissement = sites d'activités déclarés à la Banque-Carrefour des Entreprises et situés en RBC

	NOM ↕
📌	site technique de woluwé
📌	site technique de laeken
📌	B.I.M./I.B.G.E.
📌	site "Botanique"

Unité d'établissement

N° UE : 2153.889.354

Nom : site technique de woluwé

Adresse : Avenue du Parc de Woluwe 68, 1160 Auderghem

Période active : 07/06/2006 - aujourd'hui

Statut : OK

Etape 3: déclarer les bâtiments occupés par votre organisation publique dans le logiciel



3	Gestionnaire PEB	Déclarer les bâtiments occupés par l'Organisation Publique	= Ce que vous devez déclarer	= comment encoder
		Quel bâtiment déclarer ?	Manuel sections 2.2.3.1 et 2.2.3.2 Utiliser les UE pour déclarer vos bâtiments : Manuel section 2.2.3.3	Déclarer un bâtiment : Manuel, section 4.6.2 Signification des signets à côté des UE : Manuel section 4.6.1

A déclarer	A ne pas déclarer
Tout bâtiment sis en RBC que votre organisation occupe en tant que propriétaire occupant, locataire,...:	Bâtiment détenu par votre organisation et occupé par un tiers:
- Siège social	- Logements sociaux
- Classes	Bâtiments hors champ application PEB:
- Maison de repos	- Bâtiment désaffecté, non chauffé
...	- Industrie, ferme

Etape 3: déclarer les bâtiments occupés par votre organisation publique dans le logiciel

Cas particulier lorsqu'un bâtiment est utilisé par plusieurs organisations :

- Salle de fitness dont l'étage 1 est loué à un seul club sportif (la salle peut uniquement être utilisée par ce club): l'occupant de l'étage = le club
- Hall sportif louée à différents clubs de sport qui occupent successivement le hall le lundi soir, mardi soir, dimanche matin, etc.
 - On considère que l'occupant = le gestionnaire du hall sportif
- Gymnase utilisé par une école du réseau libre en période scolaire et en journée. L'école loue la salle à un club de gym local le samedi matin et pendant les vacances d'été (stages)
 - On considère que l'occupant = l'école

Définitions précises de « bâtiment » et « occupant » sur notre site Internet et dans le Manuel (2.2.3)

Etape 4: le logiciel vous indique si le bâtiment doit être certifié

◇	◇	NOM ◇	ADRESSE ◇	ORGANISATION PUBLIQUE ▲	
■		Siège de Tours et Taxis	Avenue du Port 86C, 1000 Bruxelles	Bruxelles Environnement	20/12/2020



■	Certificat valide
■	A certifier
■	Certificat bientôt expiré
■	Dérogation
■	Plus utilisé (signet blanc)



Date de fin de validité du dernier certificat

Rappel automatique envoyé une fois par an

Etape 6: préparer les données



		Désigner le/la coordinateur·trice PEB par bâtiment et signer une convention.	Manuel sections 2.1 et 2.2.5 Contenu de la convention : Info-fiche	Manuel, section 4.8.1
6	Coordinateur·trice PEB	Préparer les données	Manuel section 2.2.6 Données à préparer pour le certificateur : Info-fiche Données générales à encoder : Annexe 1	Manuel, section 4.8.9 (onglet Général)

Le coordinateur PEB (choisit le certificateur) et prépare les données nécessaires au certificat:

Données administratives (ex: ETP)

Carnet de bord chaufferie

Plans du bâtiment (+ plans techniques)

Consommations d'énergie: factures, relevés

Clés et badges (+ prévenir les occupants)

TIPS: s'y prendre à l'avance; se coordonner avec le certificateur

Etape 8: récolter et encoder les données pour établir le certificat



7	Coordinateur-trice PEB	Désigner le-la certificateur-trice	Manuel sections 2.1 et 2.2.7 Liste des certificateurs agréés	Manuel, section 4.8.2
8	Certificateur-trice	Etablir le certificat PEB BP	Protocole Annexe 1 Annexe 2	Manuel section 4.8.10.2 (tous onglets)



Par le certificateur Sur base du protocole édicté par BE



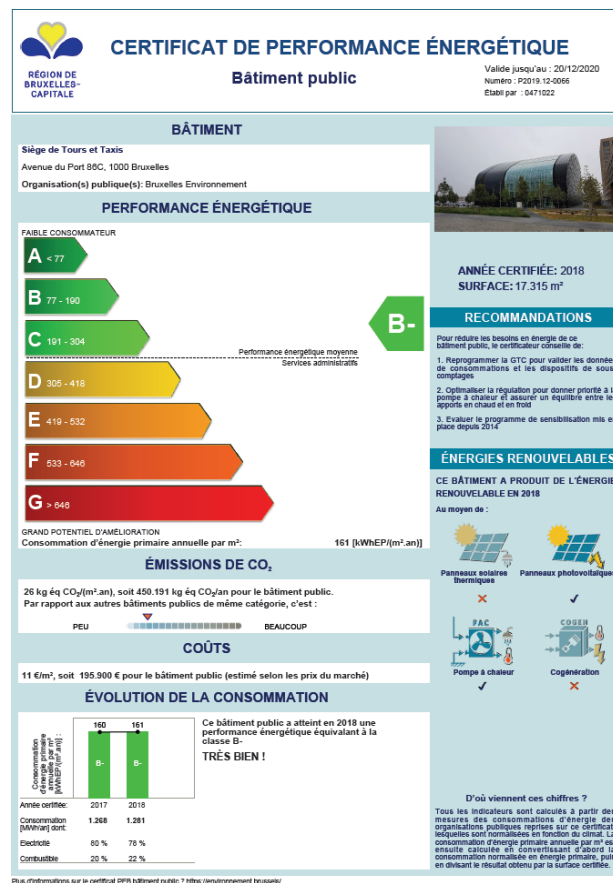
Etape 9 : enregistrer le certificat sur vos serveurs

Etape 10: afficher le certificat



A3
Couleur

A l'entrée du bâtiment
certifié, dans un endroit
visible



9	Gestionnaire PEB	Transmettre le certificat à l'Organisation Publique	Manuel section 2.2.9	Vous recevez une copie du certificat par mail dès qu'il est établi
10	Coordinateur-trice PEB ou gestionnaire PEB	Afficher le certificat PEB BP	Manuel section 2.2.10	/

Etre éligible pour des subsides/récompenses

LE PACK ENERGIE

**Un service professionnel et gratuit
pour mettre en oeuvre des mesures d'économie d'énergie**



FEDER



Une **reconnaissance officielle et gratuite**, décernée par Bruxelles Environnement :

- pour **tout organisme** (privé, public, marchand, non- marchand, de tous secteurs) possédant un site d'activité en Région Bruxelles-Capitale
- qui agit pour réduire l'impact de leur activité sur l'environnement en **énergie, mobilité, eau, déchets, achats**, etc.

www.ecodyn.brussels

- Obligations -
 - » La performance énergétique des bâtiments (PEB) -
 - ▶ Chauffage et Climatisation PEB +
 - ▶ Travaux PEB +
 - ▶ Le certificat PEB -
 - Vous voulez vendre ou louer votre bien?
 - Vous voulez louer ou acheter un bien
 - Le certificat PEB Bâtiment public -
 - Découvrir le certificat PEB Bâtiment public
 - Votre organisation est-elle visée par cette réglementation ?
 - Établir ou renouveler un certificat PEB Bâtiment Public +
 - Registre des certificats PEB Bâtiment public
 - Trouver un certificateur PEB bâtiment public

Pour vous aider



Help Desk

certibru-publi@environnement.brussels

<https://environnement.brussels/thematiques/batiment-et-energie/obligations/la-performance-energetique-des-batiments-peb/le-4>

Merci pour votre attention!
Pour nous contacter:
certibru-publi@environnement.brussels



bruxelles
environnement
leefmilieu
brussel
.brussels

La réglementation chauffage et climatisation PEB

Nicolas Breuls
Dpt. Installations techniques PEB et PLAGE
Div. Energie, air, climat et bâtiments durables



CONTENU

- RÉGLEMENTATION CHAUFFAGE ET CLIMATISATION PEB
- CONTRÔLE PÉRIODIQUE PEB
- RÉCEPTION PEB
- HELPDESKS



RÉGLEMENTATION RÉVISÉE

Directives Européennes EPBD, EED, RED



Ordonnance Bruxelloise
COBRACE

Arrêtés d'exécution



Travaux PEB



Certification PEB



Chauffage et
climatisation PEB



RÉGLEMENTATION EN ÉVOLUTION CONTINUE



Réglementation
chauffage PEB
ARGB 3/06/2010

Entrée en vigueur :
1^{er} janvier 2011



Réglementation
climatisation PEB
ARGB 15/12/2011

Entrée en vigueur :
1^{er} septembre 2012



**Réglementation chauffage et
climatisation PEB**

ARGB Exigences 21/06/2018

ARGB Actes 21/06/2018

Entrée en vigueur **1^{er} janvier 2019**

Arrêté modificatif du 30 septembre
2021, e.e.v le **1^{er} janvier 2022**



QUE PRÉVOIT LA RÉGLEMENTATION?

✓ Des **ACTES** réglementaires à faire réaliser par

des **PROFESSIONNEL·LES AGRÉ·ES**

✓ Des **EXIGENCES PEB** à respecter



LE CONTRÔLE PÉRIODIQUE PEB



QUELS APPAREILS SONT CONCERNÉS PAR LE CONTRÔLE PERIODIQUE PEB?

- LES CHAUDIÈRE(S), fonctionnant avec un combustible LIQUIDE OU GAZEUX
- ET LES CHAUFFE-EAU ALIMENTÉS AU GAZ

⇒ **PAS** : Poêle à pellets, convecteurs gaz, cogénération, chauffage électrique, pompes à chaleur



FREQUENCE DU CONTROLE PÉRIODIQUE PEB?

- **Chaque année** pour les **chaudières au mazout** (combustible liquide)
- **tous les 2 ans** pour les **chaudières et chauffe-eau au gaz**



QUE COMPREND LE CONTROLE PÉRIODIQUE PEB

CONTRÔLE PÉRIODIQUE PEB

=

ENTRETIEN

+

VERIFICATION DES EXIGENCES PEB

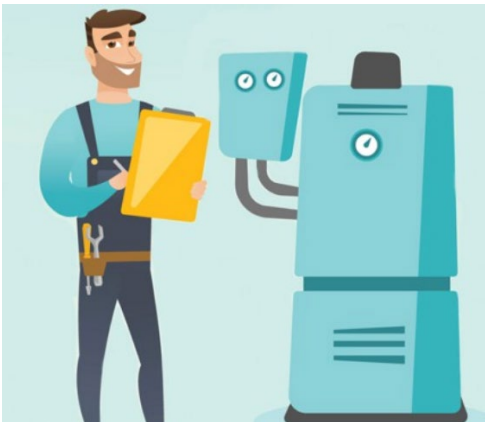
DE BON FONCTIONNEMENT DE L'APPAREIL

RÉALISÉ PAR

UN·E TECHNICIEN·NE CHAUDIÈRE PEB



Résultat noté sur une **ATTESTATION**





L'ENTRETIEN COMPRIS DANS LE CONTRÔLE PÉRIODIQUE PEB

Les actions minimales effectuées lors de l'entretien sont e.a:

- la vérification de l'état général
- le dépoussiérage et nettoyage du corps de chauffe et des surfaces d'échange;
- la vérification et, si nécessaire, le nettoyage, du conduit d'évacuation de gaz
- la vérification de l'évacuation des condensats des chaudières à condensation
- la vérification de l'état et du fonctionnement des parties accessibles (circulateur, pression dans le circuit de chauffage et absence de fuite, les vannes, les purgeurs d'air, pression dans le vase d'expansion, ...)



LES EXIGENCES DE BON FONCTIONNEMENT COMPRISES DANS LE CONTRÔLE PÉRIODIQUE PEB

1. Etat (extérieur) des conduits d'évacuation des gaz de combustion et des conduits d'amenée d'air comburant
2. Dépression dans le conduit d'évacuation des gaz de combustion (appareils B1)
3. Orifices de mesures de combustion
4. Exigences relatives à la combustion et aux émissions des chaudières et des chauffe-eau en fonctionnement = rendement, CO, ..
5. Ventilation du local où se trouve au moins un chauffe-eau gaz ou une chaudière
6. Teneur en CO dans l'ambiance du local où se trouve au moins un chauffe-eau gaz ou une chaudière
7. Dispositifs de sécurité



TROUVER UN·E TECHNICIEN·NE CHAUDIÈRE PEB



LISTES DES PROFESSIONNELS AGREE

- [Liste des techniciens chaudières PEB L](#) (chaudières mazout)
- [Liste des techniciens chaudières PEB GI](#) (chaudières ou chauffe-eau gaz hormis les appareils qui nécessitent un réglage du débit d'air comburant ET du débit de gaz)
- [Liste des techniciens chaudières PEB GII](#) (tous types de chaudières ou chauffe-eau gaz)

<https://environnement.brussels/thematiques/batiment/la-performance-energetique-des-batiments-peb/liste-des-professionnels-agrees-de>





QUI EST RESPONSABLE?

C'est le propriétaire ou déclarant/titulaire du permis d'environnement qui est **responsable** que le système de **chauffage respecte la réglementation PEB**.

Par contre, par défaut, la réalisation du **contrôle périodique PEB** est à charge du **locataire**.



IL SERAIT PEUT-ÊTRE TEMPS DE CHANGER CETTE CHAUDIÈRE...





A QUOI FAUT-IL PENSER ?



- S'il s'agit d'une chaudière raccordée à un conduit individuel
→ Il n'est plus permis de placer une chaudière atmosphérique (B1)
- Il faudra mener une réflexion par rapport à la puissance que vous avez réellement besoin
→ Il faut réaliser une note de dimensionnement
- ~~Il faudra prévoir une bonne régulation de votre système~~
→ Des vannes thermostatiques sur tous les radiateurs et un thermostat programmable (par jour, absences, etc)
- Il faudra documenter votre système:
→ Constituer un carnet de bord
- Une chaudière (**ou une PAC**) efficace c'est bien, mais il ne faut pas perdre la chaleur sur le chemin vers les radiateurs
→ Isolation des conduits
- + ...
- S'informer des conditions primes Renolution



Même si ce n'est pas une obligation que votre chaudière/pompe à chaleur soit placée par un professionnel agréé, il est recommandé

d'impliquer un·e **CONSEILLER·E**
CHAUFFAGE PEB dès le début.





LA RÉCEPTION PEB



LA RÉCEPTION PEB

Après la mise en service de la chaudière ou la pompe à chaleur (>12kW), il faut faire réaliser une **réception PEB** par un·e **CONSEILLER·E CHAUFFAGE PEB** type 1 ou type 2





QUE COMPREND LA RÉCEPTION PEB?

RÉCEPTION PEB

=

VÉRIFICATION DES EXIGENCES PEB de BON FONCTIONNEMENT DE
L'APPAREIL (idem contrôle périodique PEB)

+

VÉRIFICATION DES EXIGENCES PEB RELATIVES AU SYSTÈME DE
CHAUFFAGE (efficacité énergétique et gestion)

RÉALISÉ PAR UN·E **CONSEILLER·E CHAUFFAGE PEB**



Résultat noté sur une **ATTESTATION**



LES EXIGENCES 'SYSTÈME' COMPRISES DANS LA RÉCEPTION PEB

1. Exigences de **comptage énergétique** (dépend de la puissance, nombre d'unités PEB desservies, débit d'air, etc)
2. **Comptabilité énergétique** (àpd 100kW)
3. **Documents** relatifs au système de chauffage : **carnet de bord, liste chaudières ...**
4. Note de **dimensionnement** des chaudières
5. **Calorifugeage** des conduits et accessoires du système de chauffage
6. **Régulation** des systèmes de chauffage
7. **Partitionnement** de la distribution d'eau de chauffage et d'air
8. **Variation du débit d'air neuf** selon l'occupation réelle
9. **Récupération de chaleur** sur les unités de ventilation double flux



TROUVER UN·E CONSEILLER·E CHAUFFAGE PEB

LA LISTE DES PROFESSIONNELS AGREE

- ➡ Réception PEB (des systèmes de chauffage avec une seule chaudière d'une puissance inférieure ou égale à 100 kW)
 - [Liste des conseillers chauffage PEB de type 1](#)
- ➡ Réception PEB (de tous les systèmes de chauffage) et Diagnostic chauffage PEB (des systèmes de chauffage avec une chaudière de plus de 100 kW ou plusieurs chaudières)
 - [Liste des conseillers chauffage PEB de type 2](#)

<https://environnement.brussels/thematiques/batiment/la-performance-energetique-des-batiments-peb/liste-des-professionnels-agrees-de>





HELPDESKS

- **Homegrade**
02 219 40 60 du mardi au vendredi de 10h à 12h et de 14h à 16h
info@homegrade.brussels
<https://homegrade.brussels/>
- **Facilitateur bâtiment durable**
0800 85 775
facilitateur@environnement.brussels
- **Facilitateur copro**
<https://environnement.brussels/news/facilitateur-coproprietes>
- **Site web Bruxelles Environnement:**
<https://environnement.brussels/thematiques/batiment-et-energie/obligations/la-performance-energetique-des-batiments-peb/chauffage-0>



MERCI POUR VOTRE ATTENTION

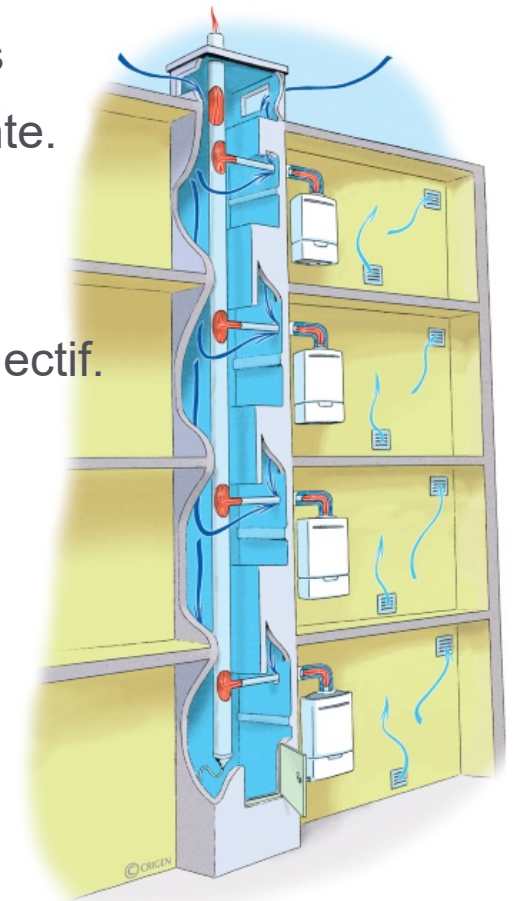


LE CAS DES CHAUDIÈRES RACCORDÉES SUR UN CONDUIT COLLECTIF

- S'il s'agit du remplacement d'une chaudière atmosphérique B1 raccordée à un conduit collectif, il est encore permis de placer une chaudière B1.

Même si dans l'idéal, il est mieux de changer toutes les chaudières vers une technologie plus performante.

- Réaliser et tenir à jour une liste de toutes les chaudières et chauffe-eau raccordés au conduit collectif.
- Prévoir une inspection et si nécessaire le nettoyage du conduit collectif tous les 5 ans.
- [Infociche](#)





POUR INFO RÉSUMÉ DES ACTES

- **Réception PEB du système de chauffage**
 - lors du (rem)placement d'une chaudière /PAC (>12kW)
 - réalisé par un conseiller chauffage PEB (type 1 ou type2)
 - vérification de toutes les exigences relatives au bon fonctionnement de(s) appareil(s) et les exigences relatives à la performance et la gestion du système

- **Contrôle périodique PEB de l'appareil**
 - tous les **2** ans pour les appareils au gaz et tous les ans pour les appareils au combustible liquide (avant: tous les 3 ans)
 - lors du placement d'un chauffe-eau
 - lors d'une intervention sur la partie combustion
 - réalisé par un technicien chaudière PEB (GI, GII ou L)
 - vérification des exigences de bon fonctionnement de l'appareil + **ENTRETIEN**

- **Diagnostic PEB du système de chauffage type 2**
 - tous les 5 ans (avant: 15 ans)
 - réalisé par un conseiller chauffage PEB type2
 - vérification de toutes les exigences systèmes et évalue le système
 - Il ne faut pas réaliser de diagnostic PEB si le système est repris dans un PLAGE ou s'il y a un audit énergétique dans le cadre d'une permis d'environnement datant de moins de 5 ans ou s'il y a un contrat de performance énergétique



POUR INFO RÉSUMÉ DES EXIGENCES

		Exigences techniques
Exigences de bon fonctionnement	1	Etat des conduits d'évacuation des gaz de combustion et des conduits d'amenée d'air comburant
	2	Dépression dans le conduit d'évacuation des gaz de combustion
	3	Orifices de mesures de combustion
	4	Exigences relatives à la combustion et aux émissions des chaudières et des chauffe-eau en fonctionnement
	5	Ventilation du local où se trouve au moins un chauffe-eau gaz ou une chaudière
	6	Teneur en CO dans l'ambiance du local où se trouve au moins un chauffe-eau gaz ou une chaudière
	7	Dispositifs de sécurité des chauffe-eau gaz et des chaudières
Exigences techniques relatives aux systèmes de chauffage	8	Exigences de comptage énergétique
	9	Comptabilité énergétique
	10	Documents relatifs au système de chauffage : carnet de bord, liste chaudières ...
	11	Note de dimensionnement des chaudières
	12	Calorifugeage des conduits et accessoires du système de chauffage
	13	Régulation des systèmes de chauffage
	14	Partitionnement de la distribution d'eau de chauffage et d'air
	15	Variation du débit d'air neuf selon l'occupation réelle
	16	Récupération de chaleur sur les unités de ventilation double flux



Primes RENOLUTION

Réforme des primes énergie, à la rénovation et à l'embellissement des façades

31/03/2022

Ilan Wauters - Département Primes Renolution - Bruxelles Environnement





Ordre du jour

1. Pourquoi cette réforme ?
2. Que contient-elle ?
3. Qui est concerné ? Quels types de bâtiments ?
4. Focus sur le non-marchand
5. Quelles sont les conditions et où les trouver ?
6. Comment introduire une demande de prime ?
7. Comment estimer le montant d'une prime ?



Primes RENOLUTION : la réforme des primes régionales

Pourquoi cette réforme ?



Déclaration de Politique Régionale 2019-2024

« En ce qui concerne les primes régionales, une simplification du parcours des candidats à la rénovation sera menée, vers un dispositif de primes intégré pour la rénovation, rapprochant pleinement les primes énergie et primes à la rénovation pour le public-cible commun des propriétaires occupants. »



Déclaration de Politique Régionale 2019-2024

« Ce dispositif unifiera les conditions d'accès, procédures et outils, pour aboutir notamment à une image commune, un formulaire unique de demande de primes et une plateforme unique pour l'échange de documents avec l'administration. Les primes seront adaptées pour encourager une approche globale et intégrée de la rénovation. »



Travail réalisé:

- Uniformisation des procédures
- Uniformisation des conditions
- Parcours unique pour le demandeur:
 - 1 portail unique
 - 1 formulaire de demande unique
 - 1 plateforme unique pour l'introduction des demandes
 - 1 seule administration compétente





Primes RENOLUTION : la réforme des primes régionales

Que contient-elle ?



	Primes à la rénovation	Primes énergie
Thématiques	Energie, salubrité, confort, ...	Energie
Public	Propriétaire occupant et bailleur AIS	All
Affectation	Résidentiel	All
Calcul	Pourcentage d'un forfait	Forfait
Procédure	Avant/après travaux	Après travaux
Avance ?	Oui	Non



Primes RENOLUTION



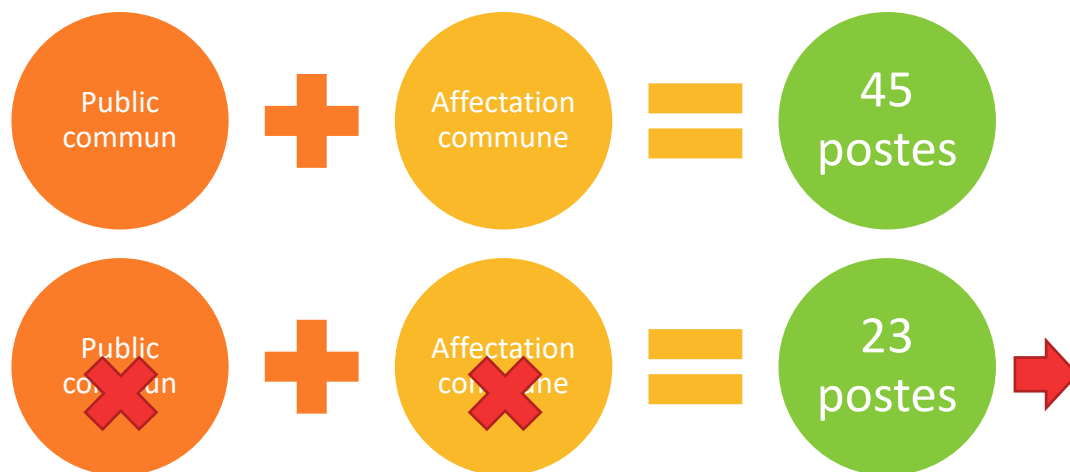
Primes RENOLUTION : la réforme des primes régionales

Qui est concerné ?
Quels types de bâtiments ?



Public commun
Propriétaire occupant
Bailleur avec contrat AIS
AIS
Copropriétés (ACP)

Affectation commune
Maison unifamiliale
Appartement
Immeuble ≥ 80% logements



- Etanchéité de toiture
- Isolation (toit, façades, sol)
- Bardage et enduit
- Embellissement façades
- Châssis et portes
- Chaudière
- PAC
- Chauffe-eau solaire
- Ventilation
- ...



Primes RENOLUTION : la réforme des primes régionales

Focus sur le non-marchand



- Quelle catégorie de revenus ?

Catégorie de revenus	Type de personne morale
I	Par défaut
II	Collectivités (+ ACP, SISP, FdL, SLRB)
III	AIS ou bail AIS

→ Si travaux sur :

- une partie d'un immeuble: unité non-résidentielle
- la totalité d'un immeuble: immeuble sans logement

→ Liste de codes Nacebel éligibles : crèches, services d'aides à la jeunesse, ETA, enseignement, accueil aux personnes âgées, complexes sportifs, ...



Action sociale sans hébergement pour jeunes enfants (crèches, centres d'accueil de la petite enfance)	Code Nacebel 88911
Autre action sociales sans hébergement (service d'aide à la jeunesse, entreprise de travail adapté, institutions d'accueil des personnes porteuses d'un handicap)	Code Nacebel : 8899
Services d'aide à la jeunesse et services sociaux généraux avec hébergement (pouponnières, maisons maternelles)	Codes Nacebel : 87901 et 87902
Enseignement (écoles maternelles, primaires, secondaires, enseignement supérieur et formation pour adultes)	Codes Nacebel 851, 852, 853 (sauf 8532901), 85421, 85422, 85551, 85592, 85593
Institutions d'accueil des personnes âgées ou porteuses d'un handicap	Codes Nacebel 88101, 88102, 88103, 88104
Institutions d'hébergement des personnes âgées ou porteuses d'un handicap	Codes Nacebel 87101, 872, 873
Complexes sportifs	Code Nacebel 931





- Répartition des primes par type de demandeur :

Demandeurs	Nombre de primes octroyées		Montant total octroyé	
	#	%	€	%
Ménages	10.901	84%	€ 17.237.408	73%
Secteur privé	642	5%	€ 2.405.711	10%
Secteur public	1.272	10%	€ 3.687.112	15%
ASBL	165	1%	€ 414.512	2%
Total	12.980		€ 23.744.743	



Primes RENOLUTION : la réforme des primes régionales

Quelles sont les conditions et où les trouver ?



[Renolution.brussels](https://renolution.brussels)





Primes RENOLUTION : la réforme des primes régionales

Comment introduire une demande de prime ?



- Courrier ✖
- Email ✖
- IRISbox ➡ <https://irisbox.irisnet.be/irisbox/>



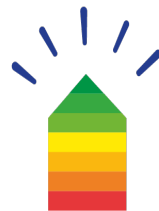
Primes RENOLUTION : la réforme des primes régionales

Comment estimer le montant d'une prime ?



<https://irisbox.irisnet.be/irisbox/rep/landing>





Merci !





ENERGY
advisors



Exemple de travaux du

secteur non-marchand

-

Primes Renovation

31 mars 2022



Programme de la présentation

09h00	Accueil webinaire	
09h05	Présentation de BRUXEO et du service énergie Monitoring des consommations	<i>BRUXEO</i>
09h20	Réglementation PEB bâtiment public	<i>Aurélie Bachy Bruxelles Environnement</i>
09h45	Réglementation PEB chauffage	<i>Cindy Devacht Bruxelles Environnement</i>
10h	Nouveau système de prime : RENOLUTION	<i>Ilan Wauters Bruxelles Environnement</i>
10h15	Exemple rénovation et primes RENOLUTION : cave, combles et façades	<i>Kelly Timperman BRUXEO</i>
10h20	Certificat Vert	<i>Thierry Grand-Perret BRUXEO</i>
10h30	Conclusion et Q&R	<i>Kelly Timperman BRUXEO</i>
10h45	Clôture	



01

Isolation des
combles



Fédération d'organisations de jeunesse

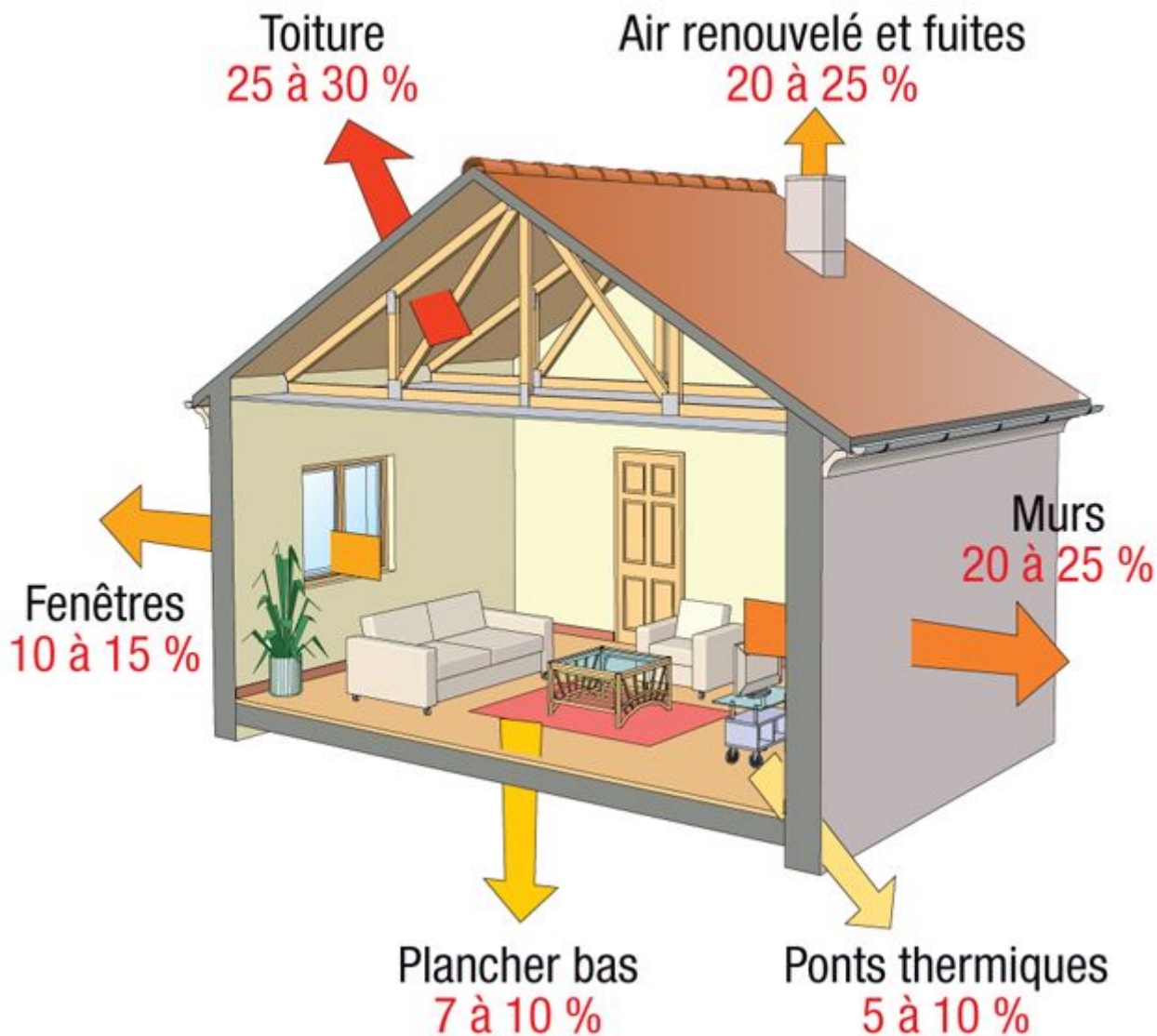
Information sur le bâtiment:

- ✦ Bureau de 600 m²
- ✦ Bâtiment de type maison mitoyenne Bruxelloise
- ✦ Façade avant classée, haut plafond, 4 niveaux avec annexe
- ✦ Gaz: Moyenne de 64.000 kWh par an = 3200 € / an



Fédération d'organisations de jeunesse

★ Sou





Fédération d'organisations de jeunesse

Calcul théorique de la situation:

Isolation plancher des combles	
Economie d'énergie	4889 [kWh/an]
Economie en CO2	968 [kg CO2/an]
Gain financier	244 [€/an]
Surface	70 m ²
Coût investissement	3.850 € (55 €/m ²)
Prime Renovation	3.150 € (45€/m ²)
Cout réel pour l'organisation	700 €
Temps de retour	2,8 ans



02

Isolation des
combles



Information sur le bâtiment:

- ✦ Ecole primaire
- ✦ Superficie totale de 1702 m²
- ✦ Grande partie des toitures isolées
- ✦ Seule 1 partie non-isolée avec des combles de 90m²



- ✦ **Souhait d'isoler le plancher des combles :**





Travaux d'isolation:

- ✦ Isolation Knauf Thermolan TR 312 en laine de verre
- ✦ Resistance thermique de $4,50 \text{ m}^2 \text{ K/W}$
- ✦ Fixations de panneaux OSB 15 mm sur gitage existant
- ✦ Travaux d'isolation de 82€/m^2
- ✦ Prime Renolution de 45€/m^2





Isolation plancher des combles	
Surface	90 m ²
Coût investissement	7.536 €
Prime Renolution	4.050 €
Cout réel pour l'école	3.486 €



03

Isolation facade



Centre psycho-social

Information sur le bâtiment:

- ✦ Année de construction 1958
- ✦ Deux façades avec décrochage sur l'avant et l'arrière
- ✦ Abrite des bureaux, des cabinets de consultations, des espaces de rencontre et des ateliers pour personnes en détresse psychologique



Centre psycho-social

- ✦ Isolation extérieur d'un mur de 65m² :





Travaux d'isolation:

- ✦ Isolation EPS avec crépi
- ✦ Résistance thermique de 3,6
- ✦ Espace limité vu la terrasse/véranda du voisin
- ✦ Cout isolation: 133€/m²
- ✦ Prime renolution Isolation extérieur : 70€/m²





Centre psycho-social

Isolation façade vue sur voisin	
Surface	65 m ²
Coût investissement	8.657,55 €
Prime Renovation	4.550 €
Cout réel pour l'ASBL	4.107 €



04

Conclusion



Conclusion

- Prime Renolution **avantageuse**
- Attention à **bien respecter les critères des primes**
- Souvent à **combiner avec les soutiens de la COCOM, COCOF ou VG**
- **BRUXEO peut gratuitement vous aider dans la relecture des offres et le suivi de votre projet!**



ENERGY
advisors



Merci!

<https://energie.bruxeo.be/fr/energie>

Kelly Timperman
energie@bruxeo.be

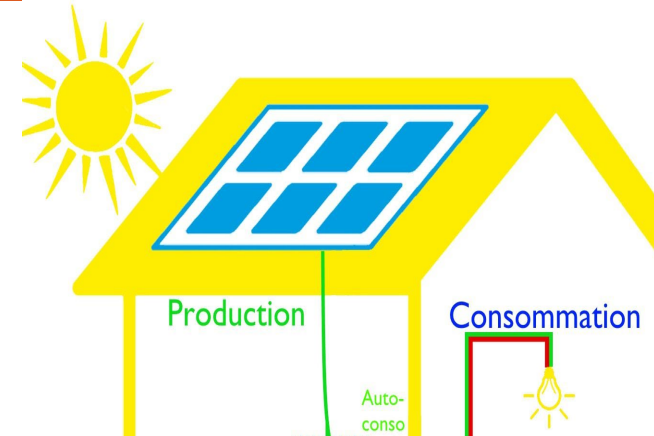
02/210 53 03



Panneaux photovoltaïques en 2022

Intérêts économiques multiples :

- Réduire sa facture d'électricité par l'autoconsommation: « kWh gratuits »
- Rente par la revente de certificats verts
- Revente du surplus d'électricité produite (fournisseur ou communauté d'énergie)
- Pas de frais d'entretien



Intérêts écologique :

- Produire localement 1 kWh d'électricité c'est économiser plus de 2 kWh produits par les centrales
- Energie 100% renouvelable
- Cycle de vie : 20 x moins de CO2 par kWh que le gaz
- Durabilité : > 80% de puissance après 25 ans
- Recyclables à 95-99% et recyclés! (obligatoire depuis 2021)
- Pas d'artificialisation des sols si posé en toiture



Panneaux solaires photovoltaïques

Quelques chiffres en exemple :

- 1 m² reçoit 900 kWh d'énergie solaire / an (en Belgique)
- 10 panneaux produisent assez pour 1 ménage belge soit ~ 3000 kWh / an et 65.000 kWh en 25 ans
- 1000 kWh autoconsommé = $1000 \times 0,2\text{€} = 200\text{€}$ non dépensé

Bonus de certificats verts :

- 1000 kWh produits = 2,7 CV x ~90 € = 243 € revente de CV
- 1 CV = 217 kg de CO₂ économisé
- 10 panneaux (3,5 kWc) coute 6.000 € et produiront 13.000 € d'électricité (0,2€/kWh) et 80 CV soit 7.200€ sur 10 ans

Catégorie de puissance [kWc]	≤ 5	]5-36]	]36-100]	]100-250]	> 250
Taux d'octroi [CV/MWh]	2,7	2,5	2,1	1,8	1,5



BRUXEO vous accompagne

BRUXEO vous accompagne pour dimensionner votre installation:

- Potentiel de votre toiture et adéquation avec vos besoins
- Calcule la production en kWh, le nombre de CV et le temps de retour sur investissement

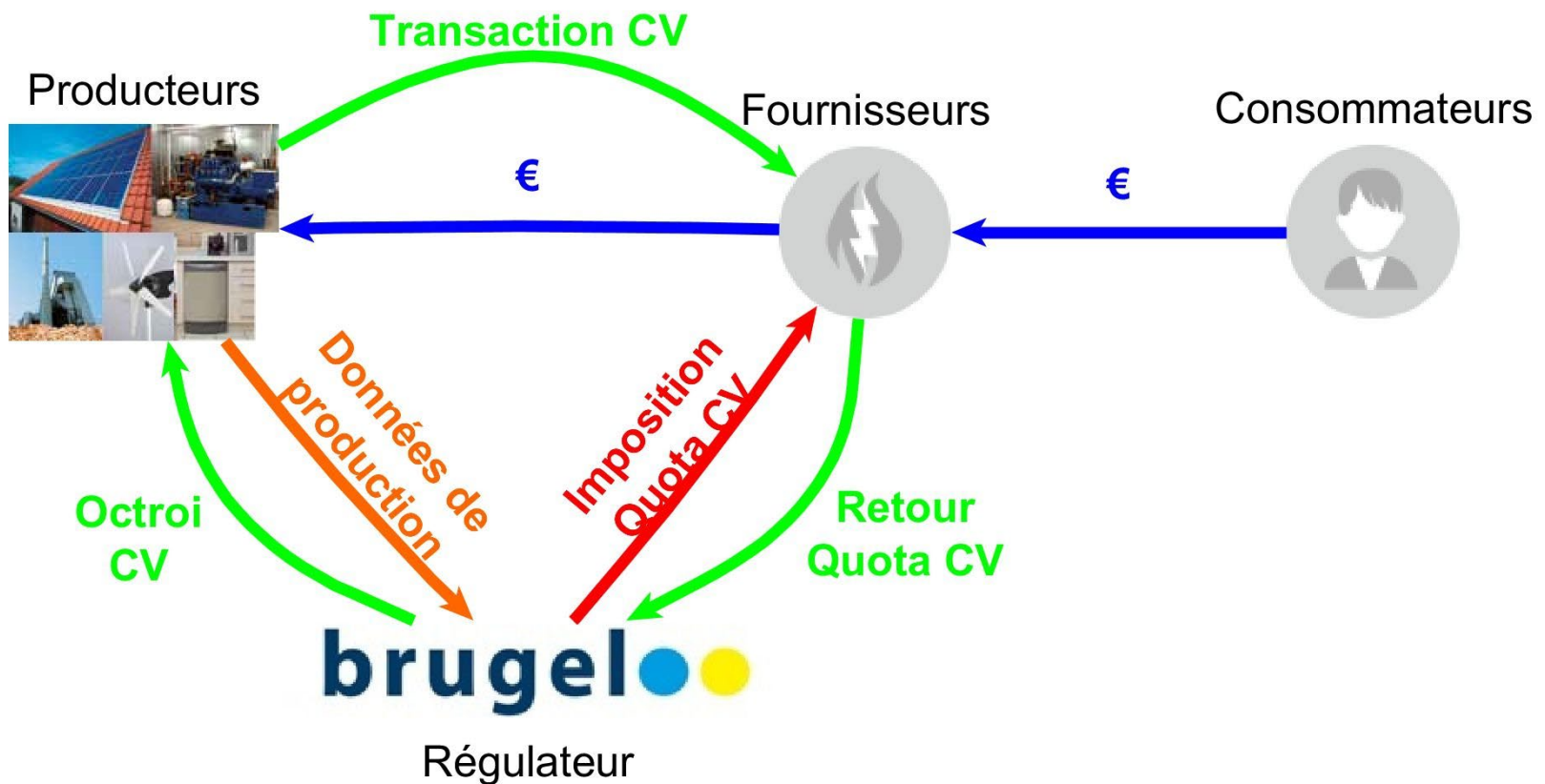
	Information	Coûts
Surface disponible	349,7 m ²	~ 85000 €
Puissance installable	53,15 kWc	
Economies d'énergie	28165 kWh	4985 €/an
Autoconsommation	60%	-
CV	2,1 CV/MWh produit	9168 €/an
		TRS ~ 6 ans





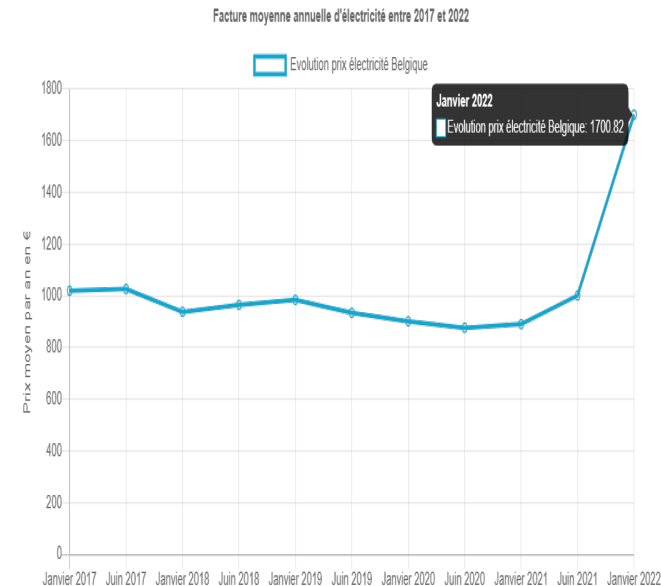
Mécanisme d'octroi des certificats verts

Principe des certificats verts





- Minimum garanti : 65€
- Cours réel : 90-95 € sur les 4 dernières années
- Le prix de l'électricité augmente en flèche

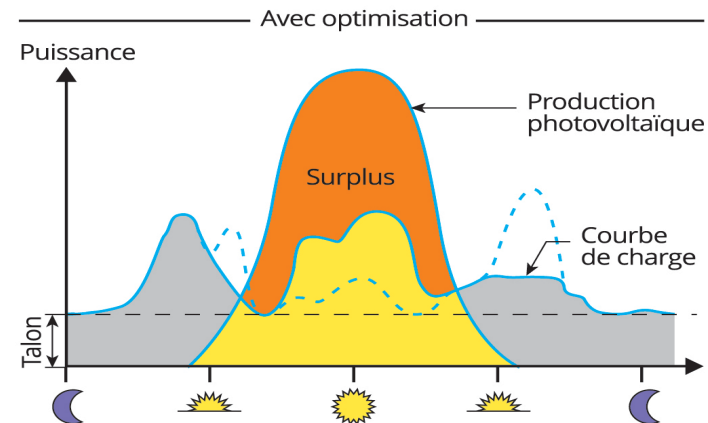
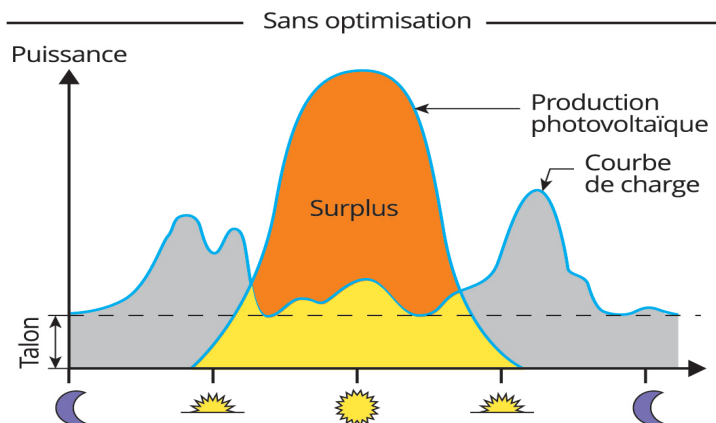
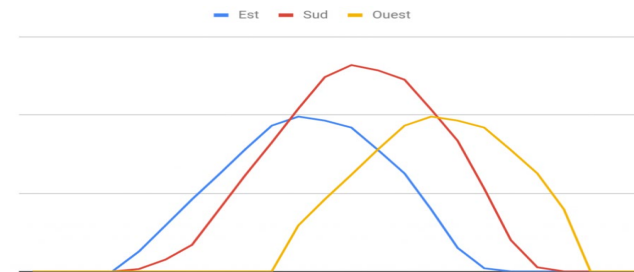




Optimisation et Autoconsommation

Orientation de la toiture:

- Idéalement plein Sud en pente 35 degrés (100% de la production)
- Toiture plate : production 93% si inclinaison de 15 degrés
- Une orientation plein Est ou plein Ouest sont parfaitement utilisables : rendement >80% / Sud
- La double orientation Est + Ouest étale la production le matin et le soir : favorise l'autoconsommation



Ajustements pour améliorer le taux d'autoproduction, notamment par le pilotage de certains appareils (machine à laver par exemple).



Conclusion

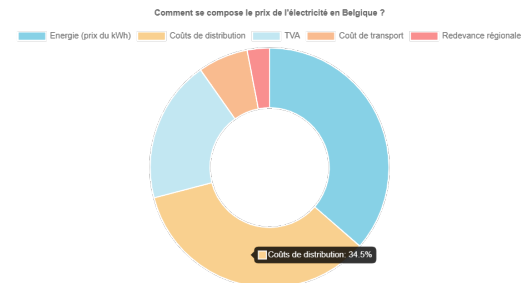
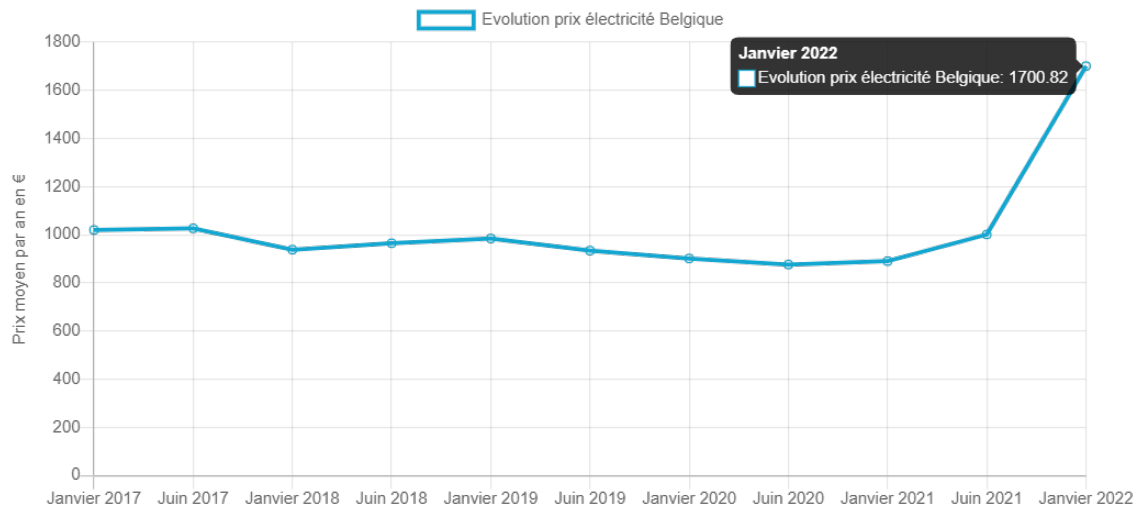
C'est particulièrement intéressant de poser des panneaux photovoltaïques:

- Investissement propre avec un rendement imbattable
- Des tiers investisseurs peuvent vous offrir les panneaux (se payent avec les CV)
- Nécessité d'avoir une **toiture bien isolée** avant d'en installer



Back up sildes

Facture moyenne annuelle d'électricité entre 2017 et 2022



<https://callmepower.be/fr/energie/guides/tarifs/electricite>

© www.ef4.be

		inclinaison par rapport à l'horizontale (°)						
		0	15	25	35	50	70	90
orientation	est	88%	87%	85%	83%	77%	65%	50%
	sud-est	88%	93%	95%	95%	92%	81%	64%
	sud	88%	96%	99%	max 100%	98%	87%	68%
	sud-ouest	88%	93%	95%	95%	92%	81%	64%
	ouest	88%	87%	85%	82%	76%	65%	50%



Panneaux solaires photovoltaïques

Intérêts :

- Réduire

Intérêts écologique :

- Produire

