

Certification PEB des habitations individuelles

REGION DE BRUXELLES-CAPITALE

Données 2022

RAPPORT



CONTENU

Ce rapport contient des statistiques extraites à partir des données des certificats PEB résidentiel établis par les certificateurs agréés en RBC jusqu'au 01/01/2023, pour les habitations individuelles (HI) existantes (maisons et appartements).

Certaines statistiques prennent aussi en compte les données des certificats PEB établis pour les logements neufs, soumis à la règlementation Travaux PEB depuis 2008. Cette information est précisée au cas par cas.

Des données issues des publications de l'Institut Bruxellois de Statistique et d'Analyse (IBSA)¹ sont également utilisées et croisées avec celles des certificats PEB habitations existantes.

Ce rapport a été établi grâce aux outils de gestion statistique Excel et Qlik.

OBJECTIF

Ce rapport a pour but de diffuser les statistiques dont dispose le département Certification PEB et les conclusions pouvant en être tirées.

SET DE DONNÉES UTILISÉ

Pour ces statistiques tous les certificats valides ou ayant été valides (certificats échus) ont été pris en compte , sauf dans certains cas., Les certificats PEB déclarés non valides suite à une révocation ou une fin de validité anticipée n'ont pas été pris en compte. Les certificats PEB présentant des incohérences (résultat >2000 kWh/(m².an) ou superficie brute <18m²) ont également été écartés.

PRÉCAUTIONS

Dans les données, il y a des doublons qu'il nous est malheureusement parfois impossible de retirer de manière automatique, notamment à cause du fait qu'en l'absence du passeport logement et de l'identification unique des logements, un même logement peut être certifié par plusieurs certificateurs (sans que le logement n'ait été modifié à la suite de travaux) et que certaines erreurs demeurent dans les numéros d'appartements d'une copropriété. Dans ces doublons , il y a aussi des certificats émis par un second certificateur suite à des travaux sans que cela n'ait été signalé à Bruxelles Environnement.

L'échantillon présenté ici ne se veut pas être statistiquement significatif pour représenter le parc immobilier de logements bruxellois, notamment car les certificats PEB ne sont établis que dans le cadre d'une transaction et pas obligatoirement mis à jour après des travaux s'il n'y a pas de transaction par la suite.

Le département Certification PEB vous encourage à prendre en compte les éléments suivants lors de la lecture de ce rapport :

- le protocole de certification a évolué et évolue régulièrement et la manière de relever ou non certaines données diffère parfois d'une version à l'autre ;
- la méthode de calcul a évolué et évolue régulièrement et les valeurs conventionnelles pour les calculs peuvent donc changer ;
- entre 2017 et 2019, une formation de recyclage obligatoire avec réussite d'un examen a permis aux certificateurs de se former aux nouveaux outils (protocole et logiciel) et d'améliorer leur maitrise pratique en passant en revue les erreurs fréquemment commises, par exemple;
- les données liées au nombre de certificats PEB peuvent varier d'un rapport à l'autre puisqu'entre temps des certificats PEB peuvent être invalidés (soit parce qu'ils contenaient des erreurs soit parce qu'ils ne représentent plus les caractéristiques du bien parce que des travaux ont eu lieu) et que l'encodage des données liées au certificats PEB neuf peut être légèrement décalé;
- les certificats PEB sont établis pour partie au moment de la vente donc avant travaux et ils ne sont généralement pas mis à jour suite aux travaux postérieurs s'il n'y a pas d'autre transaction immobilière par la suite.

¹ L'Institut Bruxellois de Statistique et d'Analyse (IBSA) de Perspective.brussels centralise et coordonne les activités de nature statistique à l'échelle de la Région de Bruxelles-Capitale.



- la répartition des certificats réalisés d'une part pour des habitations neuves et d'autre part pour des habitations existantes soumises à transaction immobilière ne représente pas leurs parts respectives dans le parc de logements bruxellois.

Pour toute information, remarque ou question, veuillez contacter <u>info-certibru@environnement.brussels.</u>

CONTACT

Pour des demandes de statistiques concernant d'autres données, le demandeur doit envoyer une demande écrite et signée à <u>info-certibru@environnement.brussels</u> qui liste les documents demandés et les raisons/la finalité pour lesquelles il veut ces données. La demande indiquera clairement la matière concernée et si possible, les documents administratifs concernés.

La demande n'est pas recevable :

- si elle n'est pas signée par le demandeur;
- si elle ne précise pas le nom et l'adresse du demandeur;
- si elle ne précise pas la manière dont l'information doit lui être fournie.

TABLE DES MATIÈRES

CONT	ENU	2
OBJE	CTIF	2
SET D	E DONNÉES UTILISÉ	2
PRÉC	AUTIONS	2
CONT	ACT	3
1-	Evolution de la certification des biens	5
A.	Evolution du nombre de certificats PEB résidentiel établis par an	5
В.	Evolution du nombre d'habitations certifiées	6
C.	Pourcentage du parc certifié	7
D.	Transactions	8
2 -	Répartition en classes	9
A.	Répartition des certificats PEB émis par classe énergétique	9
В.	Comparaison de la répartition des certificats PEB émis par classe énergétique 2016 -2022	10
C.	Répartition des certificats PEB émis en classes et par type d'habitation individuelle	11
D.	Consommation moyenne des certificats PEB par année d'établissement du certificat PEB	12
E.	Répartition des certificats PEB émis en fonction du type de transaction	_
3 -	Types d'habitations individuelles	15
4 -	Consommation spécifique	16
A.	Consommation spécifique moyenne par type d'habitation individuelle et année de construction	16
5 -	Système de chauffage	17
A.	Vecteurs énergétiques	17
В.	Types de systèmes de chauffage	17
C.	Types de producteurs de chauffage	18
6 -	Présence d'un système de refroidissement	
7 -	Parois	21
A.	Murs	21
В.	Toitures	22
C.	Planchers	_
8 -	Travaux conseillés	24
9 -	Erratum version précédente du rapport statistique	25

1 - EVOLUTION DE LA CERTIFICATION DES BIENS

A. Evolution du nombre de certificats PEB résidentiel établis par an

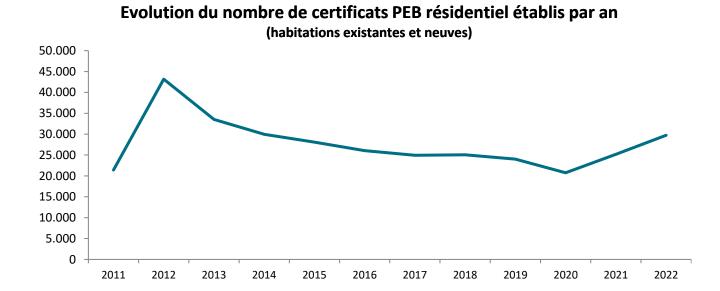
Ce graphe tient compte des certificats PEB établis pour les habitations existantes et neuves.

Il est important d'avoir à l'esprit deux éléments :

- un certificat PEB habitation individuelle n'est obligatoire que dans le cadre de la mise sur le marché (location/vente) d'un bien existant ou en cas de construction d'une habitation neuve ou assimilée;
- un certificat PEB habitation individuelle est valable 10 ans pour autant que les caractéristiques énergétiques du bien n'aient pas changé.

En 2020, la crise sanitaire engendrée par le COVID-19 a provoqué l'arrêt total pendant +/- 10 semaines des activités immobilières. Cela a donc impacté directement la production de certificats PEB.

On constate en 2022 une hausse d'environ 18% du nombre de certificats PEB établis par rapport à 2018 et 2021 où les activités immobilières avaient repris leur cours « normal ». Ce chiffre est vraisemblablement lié à la recertification des biens dont le certificat était arrivé à échéance et à la modification de la méthode pour indexer les loyers bruxellois qui se base désormais sur le certificat PEB² forçant les propriétaires qui n'étaient pas en ordre à se mettre en conformité avec la législation.

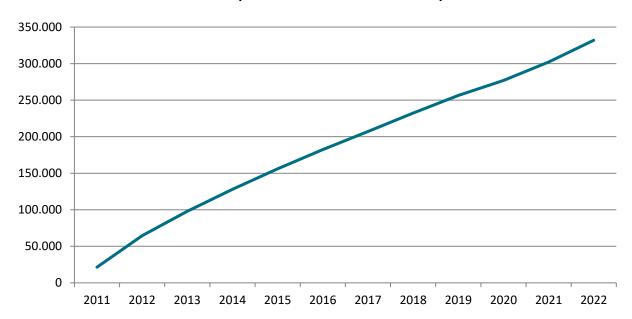


² Cf. Ordonnance portant modification du Code bruxellois du Logement en vue de modifier l'indexation des loyers, https://etaamb.openjustice.be/fr/ordonnance-du-13-octobre-2022_n2022033714.html

B. Evolution du nombre d'habitations certifiées

Ce graphique et le suivant (pourcentage d'habitations certifiées par commune) prennent en compte les certificats PEB établis en ce compris ceux arrivés à échéance. Il faut noter que depuis 2021, un grand nombre de certificats PEB établis en 2011 et 2012 sont arrivés à l'échéance de leur durée de validité de 10 ans . Ceux-ci se retrouvent dans les deux graphiques suivants, qui présentent le nombre d'habitations qui ont fait l'objet d'un certificat PEB et non le nombre d'habitations qui disposent d'un certificat PEB valide.

Evolution du nombre d'habitations certifiées (habitations existantes et neuves)

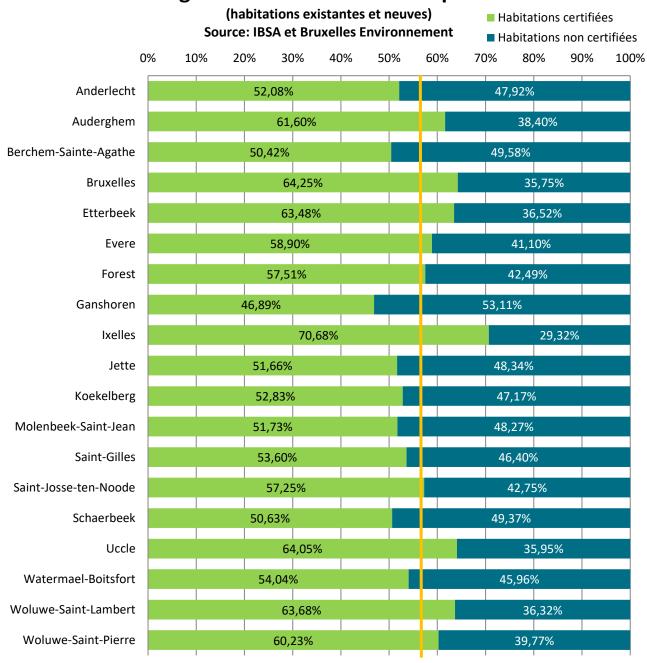


C. Pourcentage du parc certifié

lci, les données issues de l'Institut Bruxellois de Statistique et d'Analyse (IBSA) ont été croisées avec celles des certificats PEB résidentiels.

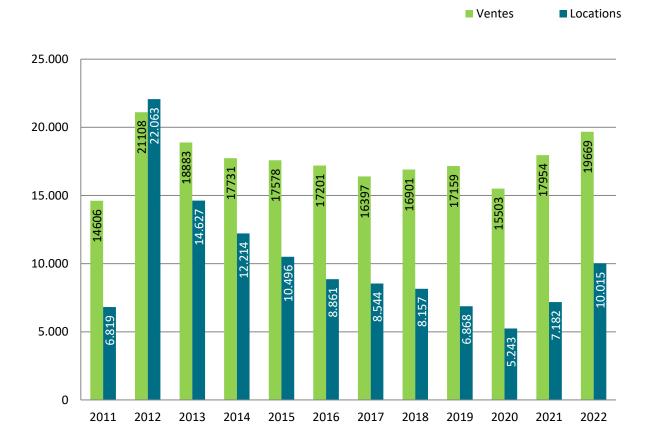
Au 01/01/2023, 55,94 % des habitations individuelles à Bruxelles ont été certifiées et 41,61% des habitations disposaient d'un certificat PEB valide.

Pourcentage d'habitations certifiées par commune



Proportion des certificats établis pour une vente ou une location

(habitations existantes et neuves)



Le nombre de certificats PEB émis pour des ventes est supérieur au nombre de ventes de logements répertoriées par l'IBSA (12.559 en 2022). Cela pourrait être expliqué par :

- une subdivision de maisons unifamiliales en appartements hors cadre légal, vu qu'un certificat PEB est établi par unité de logement ;
- un décalage entre les données réceptionnées par le cadastre et la réalité de terrain (exemple : un comptage par ensemble vendu et non par lot);
- des réalisations de certificats PEB sans projet de vente ou de location (projet de rénovation, renégociation d'un prêt, ...);
- le fait que les certificats PEB bâtiments neuf sont toujours associés à une vente ;
- une méconnaissance du type de transaction par le certificateur.

Comme indiqué précédemment, on constate un augmentation du nombre de certificats PEB émis pour des locations (+39% par rapport à 2021) très certainement liée à la modification du calcul pour l'indexation des loyers (voir supra).



Attention, ces statistiques relatives aux transactions ne seront plus disponibles pour les années à venir, la données n'étant plus récoltée depuis le 20/03/2023.

2 - REPARTITION EN CLASSES

Les certificats PEB pour les habitations existantes sont établis avant les ventes et donc avant les travaux potentiels améliorant la PEB et ils sont rarement mis à jour par après si aucune mise sur le marché du bien n'a lieu.

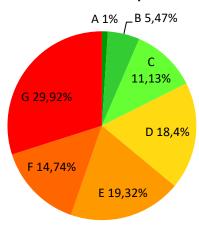
Il arrive par ailleurs fréquemment que la documentation démontrant la qualité énergétique du bien (présence d'isolant ou ses caractéristiques, par exemple) manque ou ne soit pas fournie par les propriétaires ou agents immobiliers au certificateur. Ceci amène à l'utilisation de valeurs conventionnelles qui pénalisent le résultat calculé.

De ces deux constatations, on peut raisonnablement conclure que le parc immobilier est plus performant que ce que reflètent les graphiques.

A. Répartition des certificats PEB émis par classe énergétique

Classes énergétiques des certificats PEB

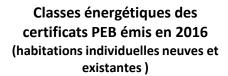
(habitations individuelles existantes et neuves)

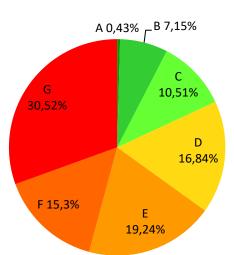


Détail des classes énergétiques A, B, C, D et E						
Classe énergétique	%					
A ++	0,01					
A +	0,03					
Α	0,10					
A -	o , 86					
B +	1,39					
В	1,74					
B -	2,34					
C +	3,02					
С	3,75					
C -	4,35					
D+	5,23					
D	6,18					
D-	6,99					
E+	6,56					
E	6,24					
E-	6,53					

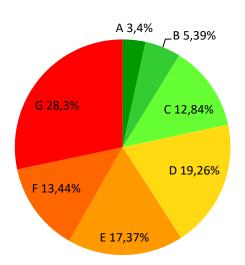
B. Comparaison de la répartition des certificats PEB émis par classe énergétique 2016 -2022

Sur ces deux graphes on peut constater une légère amélioration du parc certifié. Elle semble principalement liée aux habitations neuves ou rénovées soumises aux exigences de la réglementation Travaux PEB dans le cadre d'une demande de permis d'urbanisme déposée à partir du 02/07/2008 ainsi qu'au changement de régime pour l'indexation des loyers qui a poussé la mise à jour des certificats PEB suite à des travaux.





Classes énergétiques des certificats PEB émis en 2022 (habitations individuelles neuves et existantes)



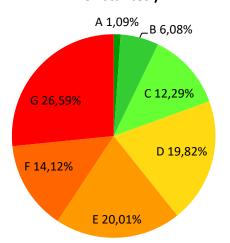
Détail des classes énergétiques A, B, C, D et E						
	2022					
%	Classe énergétique	%				
0,00	A ++	0,03				
0,02	A +	0,16				
0,03	Α	0,34				
0,39	A -	2,87				
1,71	B +	1,98				
2,92	В	1,11				
2,51	B -	2,30				
3,12	C +	3,40				
3,37	С	4,30				
4,03	C -	5,14				
4 , 67	D+	5,66				
5,70	D	6,44				
6,48	D-	7 , 16				
6,51	E+	5,79				
6,09	Е	5,61				
6,64	E-	5,96				
	% 0,00 0,02 0,03 0,39 1,71 2,92 2,51 3,12 3,37 4,03 4,67 5,70 6,48 6,51 6,09	% Classe énergétique 0,00				

C. Répartition des certificats PEB émis en classes et par type d'habitation individuelle

Lorsque l'on regarde ces graphiques, il est indispensable de garder en tête que les appartements représentent la majorité des habitations individuelles bruxelloises (79% selon les chiffres de l'IBSA). Au niveau des certificats PEB les appartements sont d'ailleurs représentés à hauteur de 86,7%.

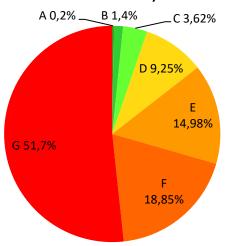
Classes énergétiques des appartements

(habitations individuelles neuves et existantes)



Classes énergétiques des maisons

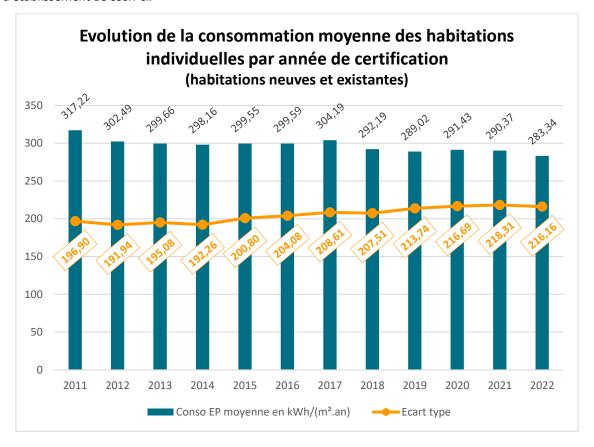
(habitations individuelles neuves et existantes)



Détail des classes énergétiques A, B, C, D et E							
Apparteme	nts	Maison	S				
Classe énergétique	%	Classe énergétique	%				
A ++	0,01	A ++	0,01				
A +	0,04	A +	0,02				
Α	0,10	Α	0,05				
A -	0,94	A -	0,12				
B +	1,55	B +	0,28				
В	1,96	В	0,26				
B -	2,57	B -	o , 86				
C +	3,35	C +	0,88				
C	4,17	С	1,04				
C -	4,77	C -	1,70				
D+	5,73	D+	2,03				
D	6,68	D	3,00				
D-	7,42	D-	4,22				
E+	6,95	E+	4,04				
E	6,46	E	4,81				
E-	6,60	E-	6,12				

D. Consommation moyenne des certificats PEB par année d'établissement du certificat PEB

Ce graphe présente la consommation moyenne calculée pour les certificats PEB (tout type de logement confondu) par année d'établissement de ceux-ci.



E. Répartition des certificats PEB émis en fonction du type de transaction

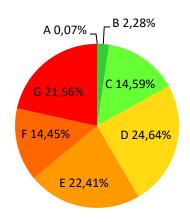
Sans surprise, on constate ci-dessous que les biens vendus ont une moins bonne performance énergétique que les biens loués, qui font souvent l'objet de rénovation avant une mise en location. Les biens vendus constituant les 63,5% des certificats PEB, cela explique la plus ou moins stagnation du niveau moyen PEB dans le temps.

Pour ce qui est des appartements, 60,9% des certificats PEB ont été établis dans le cadre d'une vente contre 39,1% pour une mise en location.

En ce qui concerne les maisons, 80,4% des certificats PEB ont été établis dans le cadre d'une vente contre 19,6% pour une mise en location.

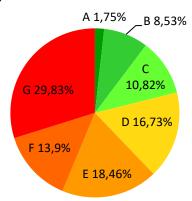
Classes énergétiques des appartements loués

(habitations existantes et neuves)



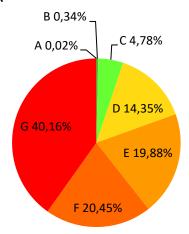
Classes énergétiques des appartements mis en vente

(habitations existantes et neuves)



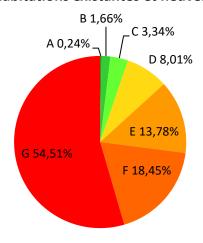
Classes énergétiques des maisons louées

(habitations existantes et neuves)



Classes énergétiques des maisons mises en vente

(habitations existantes et neuves)



	Détail	des classes én	ergétiques A, B,	C, D et E	
	Appartements			Maisons	
Classe	Loués	Mis en vente	Classe	Louées	Mises en vente
énergétique	%	%	énergétique	%	%
A ++	0,00	0,02	A ++	0,00	0,01
A +	0,02	0,05	A +	0,02	0,02
Α	0,02	0,15	Α	0,00	0,06
A -	0,03	1,53	A -	0,00	0,15
B +	0,15	2,45	B +	0,03	0,34
В	0,61	2,83	В	0,07	0,31
B -	1,52	3,25	B -	0,24	1,01
C +	3,25	3,42	C +	0,55	0,96
C	5,14	3,55	С	1,27	0,99
C -	6,20	3,85	C -	2,96	1,39
D+	7,31	4,71	D+	3,23	1, 74
D	8,24	5 , 67	D	4,80	2,56
D-	9,09	6,35	D-	6,32	3,71
E+	7,95	6,30	E+	5,57	3,67
E	7,22	5,98	E	6,39	4,43
E-	7,24	6,18	E-	7,92	5,68

3 - TYPES D'HABITATIONS INDIVIDUELLES

Voici la répartition des certificats PEB émis depuis 2011 par types de logements.

Habitations existantes et neuves					
Type d'habitation	Nombre				
Maisons	44.243				
Appartements	287.521				
Toutes habitations confondues	331.764				

Type d'habitation	Nombre	Total
Maison 2 façades	31.589	
Maison 3 façades	8.461	} 43.239
Maison 4 façades	3.189	
Appartements		265.977
Toutes habitations confondues	309.216	

Habitations neuves					
Type d'habitation	Nombre				
Maisons	1004				
Appartements	21.544				
Toutes habitations confondues	22.548				

4 - CONSOMMATION SPÉCIFIQUE

A. Consommation spécifique moyenne par type d'habitation individuelle et année de construction La consommation spécifique s'exprime en kWh/ (m².an).

A noter que les valeurs par défaut pour bon nombre de données sont fixées dans la méthode de calcul par période de construction, et qu'ainsi, l'impact de ces valeurs par défaut se retrouve dans ce tableau sous forme de performances croissantes avec l'année de construction.

Habitations existantes										
Année construction	Maison 4F	Classe	Maison 3F	Classe	Maison 2F	Classe	Appartement	Classe	Tous types confondus	Classe
Inconnue	606,10	G	512,97	G	456,38	G	396,12	F	424,07	G
Avant 1900	564,91	G	443,47	G	362,83	G	3 ¹ 5,53	F	346,28	G
1900-1909	475,53	G	460,14	G	368,52	F	333,74	F	354,16	G
1910-1919	475,36	G	417,83	G	360,15	F	328,28	F	347,44	G
1920-1929	469,61	G	457,22	G	370,49	G	350,20	F	365,68	G
1930-1939	458,04	G	449,54	G	370,07	G	335,28	F	354,73	G
1940-1949	450,20	G	45 ¹ ,47	G	379,24	G	354,00	G	369,40	G
1950-1959	428,21	G	422,91	G	361,24	G	329,96	F	347,45	G
1960-1969	418,39	G	399,73	G	367,98	G	306,28	F	322,03	G
1970-1979	333,28	F	315,90	F	304,84	F	253,74	E	260,53	F
1980-1989	264,50	E-	248,56	E	222,12	E+	222,08	E+	226,83	E
1990-1999	228,75	E+	222,82	E+	191,50	D	198,28	D-	200,15	D-
2000-2009	185,34	D	187,15	D	168,56	D+	168,84	D+	169,82	D
2010-2019	133,80	D+	138,13	D+	141,45	C-	134,02	C-	134,71	C-

Habitations neuves							
Année certificat	Maisons	Classe	Appartements	Classe	Tous types confondu	Classe	
2008-2015	101,26	C+	84,22	B-	86,34	B-	
2016-2022	83,19	В	74,25	В	74,98	В	

On constate l'impact fort de la réglementation PEB travaux sur la performance énergétique des logements ; la PEB des logements préalables à l'introduction de la réglementation PEB travaux (voir tableau habitations existantes) mais dont la construction s'est déroulée dans les années 2010-2019 est bien moins bonne que celles des logements soumis à la réglementation à la même période (voir tableau habitations neuves).

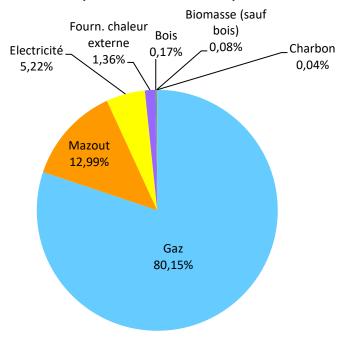
On constate également l'impact fort de l'introduction d'exigences plus strictes à partir de 2015 sur les performances des logements neufs, voir diminution de 86,34 vers 74,98 kWh/(m².an).

5 - SYSTÈME DE CHAUFFAGE

A. Vecteurs énergétiques

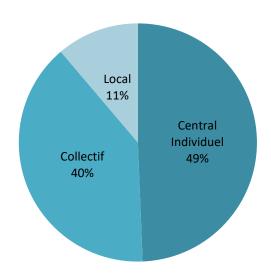
Vecteur énergétique des producteurs de chauffage

(habitations existantes)



B. Types de systèmes de chauffage

Type de système de chauffage (habitations existantes)

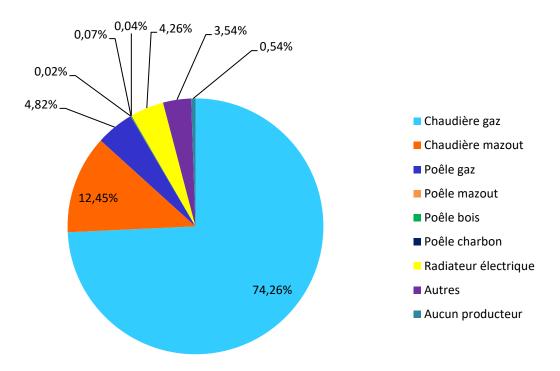


C. Types de producteurs de chauffage

Les données ci-dessous, relatives au sous-type de producteur (type de chaudière gaz, par exemple) peuvent être sujettes à erreur de la part des certificateurs. Elles ne peuvent donc être prises pour acquis.

Type de producteur

(habitations existantes)





Habitations existantes	
Type de système et producteur	Total
Chauffage central individuel - Chaudière bois à condensation	2
Chauffage central individuel - Chaudière bois non à condensation bûches	3
Chauffage central individuel - Chaudière bois non à condensation pas de détails (<03/2017)	15
Chauffage central individuel - Chaudière bois non à condensation pellet	6
Chauffage central individuel - Chaudière gaz à condensation	62251
Chauffage central individuel - Chaudière gaz non à condensation atmosphérique sans ventilateur	41851
Chauffage central individuel - Chaudière gaz non à condensation autres	44582
Chauffage central individuel - Chaudière mazout à condensation	237
Chauffage central individuel - Chaudière mazout non à condensation	5060
Chauffage central individuel - Générateur à air chaud biomasse (sauf bois)	1
Chauffage central individuel - Générateur à air chaud bois	2
Chauffage central individuel - Générateur à air chaud électrique	259
Chauffage central individuel - Générateur à air chaud gaz	350
Chauffage central individuel - Générateur à air chaud mazout	71
Chauffage central individuel - Pompe à chaleur électrique	389
Chauffage central individuel - Pompe à chaleur gaz	28
Chauffage central individuel - Pas de producteur	1.382
Chauffage collectif - Chaudière bois à condensation	2
Chauffage collectif - Chaudière bois non à condensation pas de détails (<03/2017)	95
Chauffage collectif - Chaudière gaz à condensation	54971
Chauffage collectif - Chaudière gaz non à condensation atmosphérique sans ventilateur	24145
Chauffage collectif - Chaudière gaz non à condensation autres	29161
Chauffage collectif - Chaudière mazout à condensation	1933
Chauffage collectif - Chaudière mazout non à condensation	37793
Chauffage collectif - Cogénération biomasse (sauf bois)	268
Chauffage collectif - Cogénération gaz	3784
Chauffage collectif - Cogénération mazout	35
Chauffage collectif - Fourniture de chaleur externe	4743
Chauffage collectif - Pompe à chaleur électrique	412
Chauffage collectif - Pompe à chaleur gaz	104
Chauffage collectif - Aucun producteur	27
Chauffage local - Accumulateur électrique	2060
Chauffage local - Radiateur/convecteur électrique	4015
Chauffage local - Résistance dans paroi (plafond/mur/plancher)	126
Chauffage local - électrique pas de détails (<03/2017)	8973
Chauffage local - lisert/cassette	212
Chauffage local - Poêle bois	
Chauffage local - Poèle charbon	239
-	130
Chauffage local - Poêle gaz	17726 93
Chauffage local - Poêle mazout	82
Chauffage local - Pas de producteur	1919
Newsbar Askel de any deskerne	0
Nombre total de producteurs	348035
Nombre total de systèmes sans producteurs	3.328

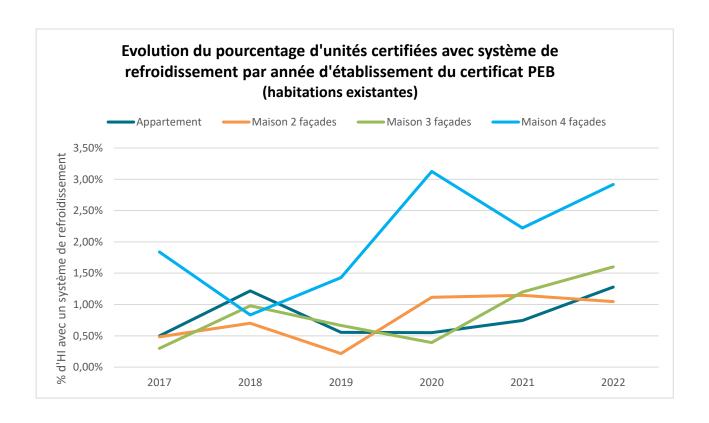
6 - PRÉSENCE D'UN SYSTÈME DE REFROIDISSEMENT

La certification PEB ne prend en compte que la consommation énergétique pour le refroidissement assuré par une installation de climatisation fixe et dès qu'au moins 50% du volume protégé de l'habitation sont refroidis par cette installation.

Note: Ces pourcentages sont sans doute encore trop élevés, car il est apparu que certain certificateurs encodaient à tort des systèmes de refroidissement dès qu'un split system fixe était présent, et même s'il ne couvrait pas 50% du volume protégé de l'habitation.

On constate donc une pénétration quasi marginale des systèmes de climatisation fixes assurant la climatisation de plus de la moitié du logement, dans les habitations existantes.

Habitations existantes								
Typologie	Système de refroidissement absent	Système de refroidissement présent	% avec un système de refroidissement					
Appartements	264.991	965	0,36%					
Maison 2 façades	31.476	112	0,35%					
Maison 3 façades	8.427	32	0,38%					
Maison 4 façades	3.161	27	0,85%					
Total	308.055	1.136	0,37%					



7- PAROIS



Les données relatives aux vitrages, profilés de châssis et portes sont momentanément indisponibles.

A. Murs

Habitations existantes				
Туре	Non isolés	Présence d'isolation inconnue	Isolés	Total (m²)
Mur standard	30,23%	58,53%	11,24%	6.577.565,10
En blocs/briques standard + finition extérieure (e>=30cm)	27,78%	54,64%	17,59%	9.796.686,77
En blocs de terre cuite isolants	10,57%	16,44%	72,99%	61.004,73
Ossature en bois	4,22%	23,89%	71,90%	32.556,26
En blocs de béton cellulaire (e<=24cm)	9,02%	23,01%	67,96%	103.573,18
En blocs de béton cellulaire (e>24cm)	12,18%	26,85%	60,97%	40.514,58
Total	28,48%	55 , 71%	15,81%	16.611.900,62

Types de murs

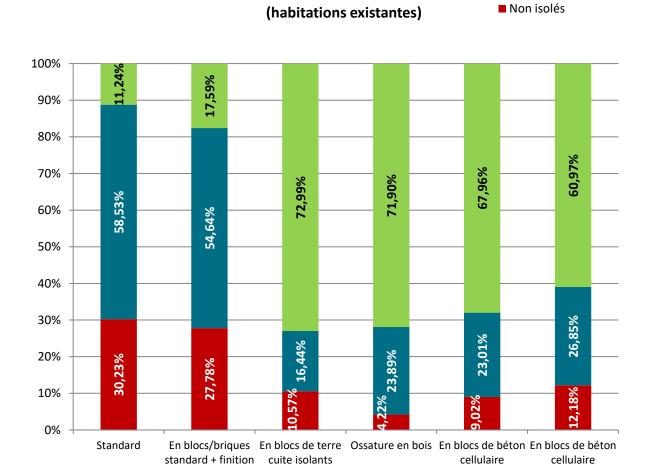
Isolés

(e<=24cm)

(e>24cm)

■ Présence d'isolation inconnue

Les maçonneries traditionnelles regroupent la toute grande majorité des murs (98,57%).



Pour plus de la moitié des murs encodés, la présence d'isolant n'est pas connue. Les procédures de constat d'absence ou de présence d'isolant et surtout la fourniture de preuves acceptables relatives à cette information, de la part des propriétaires, restent deux points d'amélioration.

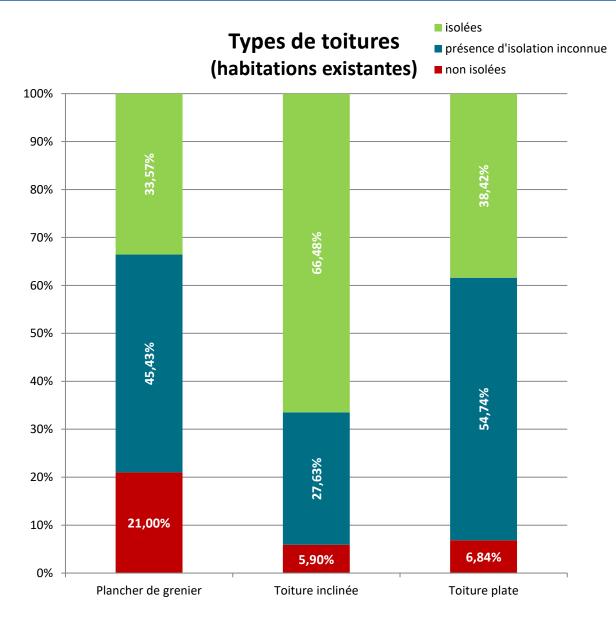
extérieure

(e>=30cm)

La comparaison entre les relevés concernant l'isolation des murs entre 2011 et 2022 confirme cette constatation puisque la part de murs non isolés diminue au profit principalement de murs pour lesquels aucune information n'est disponible.

B. Toitures

Habitations existantes				
Туре	Non isolées	Présence d'isolation inconnue	Isolées	Total (m²)
Plancher de grenier	21,00%	45,43%	33,57%	1.412.556,70
Toiture inclinée	5,90%	27,63%	66,48%	3.572.176,58
Toiture plate	6,84%	54,74%	38,42%	4.197.956,30
Total	8,65%	42,76%	48,59%	9.182.689,58



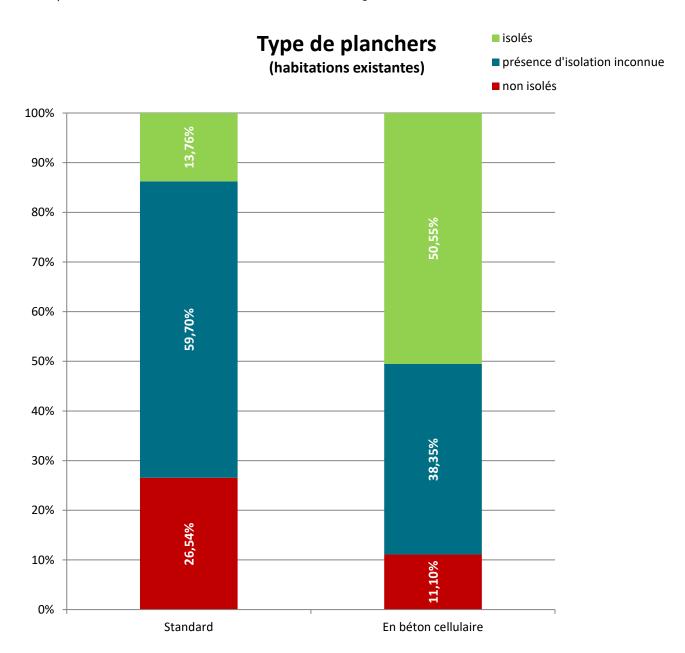
Il en ressort qu'encore trop souvent, la présence d'une isolation dans une toiture plate reste inconnue. Les procédures de constat d'absence ou de présence d'isolant et surtout la fourniture de preuves acceptables relatives à cette information, de la part des propriétaires, restent deux points d'amélioration.

La comparaison entre les relevés concernant l'isolation des toitures entre 2011 et 2022 confirme cette constatation puisque la part de toitures non isolées diminue au profit principalement de toitures pour lesquelles aucune information n'est disponible.

C. Planchers

Habitations existantes				
Туре	non isolés	isolation inconnue	Isolés	Total (m²)
Standard	26,54%	59,70%	13,76%	6.448.137,88
En béton cellulaire	11,10%	38,35%	50,55%	112.408,76
Total	26,27%	59,34%	14,39%	6.560.546,64

La proportion de planchers en béton cellulaire dans les logements existants est certainement trop élevée. Elle est due à une méprise de certains certificateurs dans les années 2011-2013.



8 - TRAVAUX CONSEILLÉS

Les certificats PEB donnent des recommandations quant aux travaux à effectuer en priorité dans le cadre d'une rénovation énergétique. Le gain moyen obtenu en réalisant les 3 premiers travaux recommandés sur les certificats est de 186 kWh/ (m².an).

Il est important de prendre en compte le fait que certaines recommandations apparaissent plus souvent que d'autres pour des raisons évidentes comme le fait que toutes les habitations disposent a priori d'une façade comme paroi de déperdition, mais pas forcément d'un plancher ou d'une toiture (exemple : appartement situé entre deux unités PEB). Il en va de même pour les installations de chauffage et d'eau chaude sanitaire.

Le tableau ci-dessous reprend la liste des travaux à réaliser en priorité d'après les certificats PEB et qui figurent donc dans les 3 premières recommandations par type et leur taux d'apparition pour les logements en général.

Travaux conseillés	Appartements (top 3)	Maisons (top 3)	Logements (total)	# certificats valides
Isoler la façade	87,59%	93,32%	90,37%	117.096
Remplacer les fenêtres (profilés et vitrage)	33,85%	19,60%	46,36%	60.093
Remplacer le double vitrage par un vitrage plus performant	22,72%	8,20%	38,19%	49.485
Isoler le plancher	18,24%	53,96%	31,38%	40.621
Isoler la toiture plate	19,91%	32,88%	28,18%	36.529
Placer une sonde extérieure	13,09%	4,32%	24,04%	31.136
Remplacer l'appareil électrique par un appareil au gaz ou une pompe à chaleur	10,84%	5,73%	15,94%	20.681
Améliorer/renforcer l'isolation de la façade	9,68%	6 , 57%	11,74%	15.176
Isoler la toiture inclinée	5,53%	25,51%	10,55%	13.692
Isoler les conduites du système de chauffage	1,86%	0,74%	10,19%	13.222
Installer un chauffage central	9,69%	8,03%	9,85%	12.798
Remplacer les fenêtres (profilés, vitrage et panneaux)	5,10%	0,38%	9,35%	12.135
Isoler le plafond sous grenier	4,17%	16,74%	7 , 85%	10.190
Placer des vannes thermostatiques	3,75%	0,02%	7,82%	10.159
Améliorer/renforcer l'isolation de la toiture inclinée	2,95%	10,81%	7,49%	9.665
Isoler les conduites de la boucle sanitaire	7,05%	1,15%	6,78%	8.819
Demander un comptage individuel des frais de chauffage	2,91%	0,20%	5 , 88%	7.612
Compléter la régulation par des vannes thermostatiques	1,75%	0,24%	5,55%	7.197
Améliorer/renforcer l'isolation de la toiture plate	3,18%	2,25%	4,63%	5.981
Compléter la régulation par un thermostat d'ambiance	1,27%	0,04%	3,59%	4.674
Améliorer/renforcer l'isolation du plancher	1,19%	1,77%	1,72%	2.220
Isoler le ballon de stockage	o , 68%	0,02%	1,72%	2.209
Améliorer/renforcer l'isolation du plafond sous grenier	o , 68%	1,06%	1,67%	2.155
Placer un thermostat d'ambiance	0,45%	0,26%	1,17%	1.509
Aucune recommandation	0,00%	0,00%	0,97%	1.253
Isoler l'échangeur	0,20%	0,00%	0,26%	335

Les travaux à réaliser et qui ont le plus gros impact moyen sur le résultat sont :

Travaux à réaliser	Gain kWh/(m².an)		
Isoler la toiture inclinée	<mark>167,00</mark>		
Installer un chauffage central	150,04		
Isoler la toiture plate	<mark>103,23</mark>		



9 - ERRATUM VERSION PRÉCÉDENTE DU RAPPORT STATISTIQUE

Rapport 2022 sur les données 2021 :

Travaux recommandés : Les données relatives aux travaux conseillés tenaient compte de l'ensemble des certificats PEB et donc pas uniquement de ceux disposant de ces recommandations personnalisées. Leur occurrence et les proportions mentionnées étaient dès lors incorrectes.





02 775 75 75 WWW.ENVIRONNEMENT.BRUSSELS