



STATISTIQUE

Certification PEB des habitations individuelles

REGION DE BRUXELLES-CAPITALE

Données 2021

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 01/01/2022, pour les habitations individuelles (HI) existantes.

Certaines statistiques prennent aussi en compte les données des certificats PEB établis pour les logements neufs, soumis à la réglementation 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 individuelles.

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

DONNÉES ÉCARTÉES

Pour ces statistiques, les certificats PEB non valides (ayant fait l'objet d'une révocation ou d'une fin de validité anticipée) n'ont pas été pris en compte.

Tous les certificats valides ou ayant été valides (certificats échus) ont été pris en compte dans ces statistiques, sauf dans certains cas. Dans ces cas, l'information est spécifiée.

Les certificats PEB avec des incohérences (résultat >2000 kWh/(m².an) ou superficie brute <18m²) ont été écartés.

Dans les données, il y a quelques 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, une même habitation peut être certifiée par plusieurs certificateurs (sans que l'habitation n'ait été modifiée à la suite de travaux) et que certaines erreurs demeurent dans les numéros d'appartements d'une copropriété.

Il a pu être déterminé sur base de l'adresse des biens sur les certificats PEB qu'il y aurait en tout :

- 887 doublons pour les maisons
- 387 doublons pour les appartements

Dans ces doublons, il y a des certificats émis par un second certificateur suite à des travaux.

PRÉCAUTIONS

Le département Certification PEB vous encourage à ne pas tirer de conclusions hâtives sur base des graphes et tableaux montrés pour plusieurs raisons :

- 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 maîtrise pratique en passant en revue les erreurs fréquemment commises, par exemple ;
- 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.
- 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.

En particulier, l'échantillon présenté ici ne se veut pas être statistiquement significatif pour représenter le parc immobilier de logements bruxellois.

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

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.



OBJECTIF

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

CONTACT

Pour des demandes de statistiques concernant d'autres données, le demandeur doit envoyer une demande écrite et signée à info-certibru@environnement.brussels 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

1 -	Evolution de la certification des biens	5
A.	Evolution du nombre de certificats PEB résidentiel établis par an	5
B.	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
B.	Répartition des certificats PEB valides en classes et par type d'habitation individuelle	10
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
B.	Types de systèmes de chauffage	17
C.	Types de producteurs de chauffage	18
6 -	Présence d'un système de refroidissement	20
7 -	Parois	21
A.	Vitrage	21
B.	Portes	22
C.	Profilés de châssis	22
D.	Murs	24
E.	Toitures	25
F.	Planchers	26
8 -	Travaux à effectuer	27

1 - EVOLUTION DE LA CERTIFICATION DES BIENS

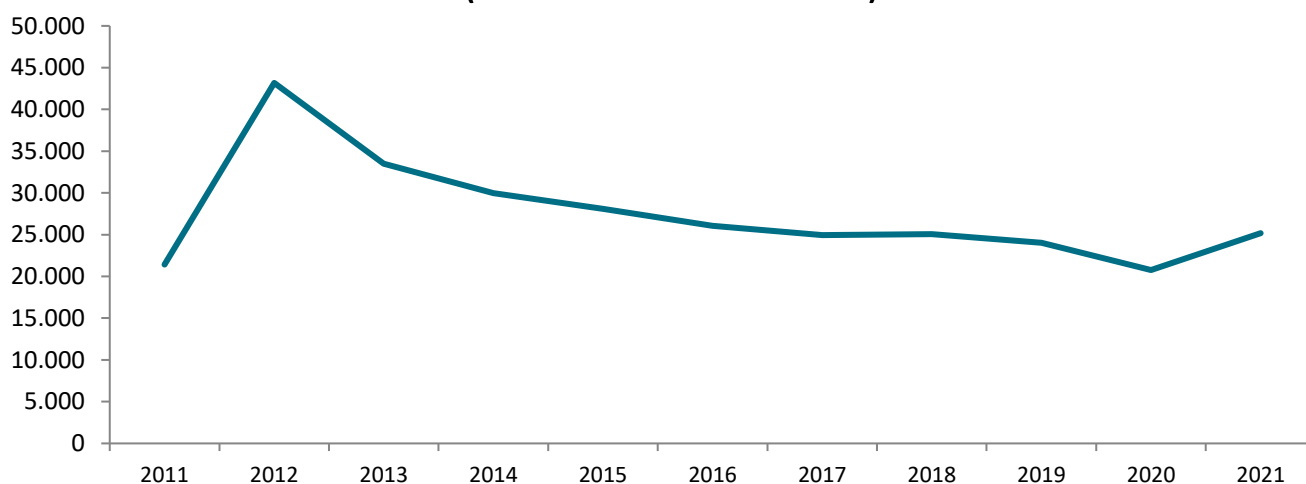
A. Evolution du nombre de certificats PEB résidentiel établis par an

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

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

- un certificat PEB habitation individuelle n'est obligatoire que dans le cadre de la mise sur le marché 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 ;
- la crise sanitaire engendrée par le COVID-19 a provoqué l'arrêt total pendant +/- 10 semaines des activités immobilières en 2020. Cela a donc impacté directement la production de certificats PEB.

**Evolution du nombre de certificats PEB résidentiel établis par an
(habitations existantes et neuves)**

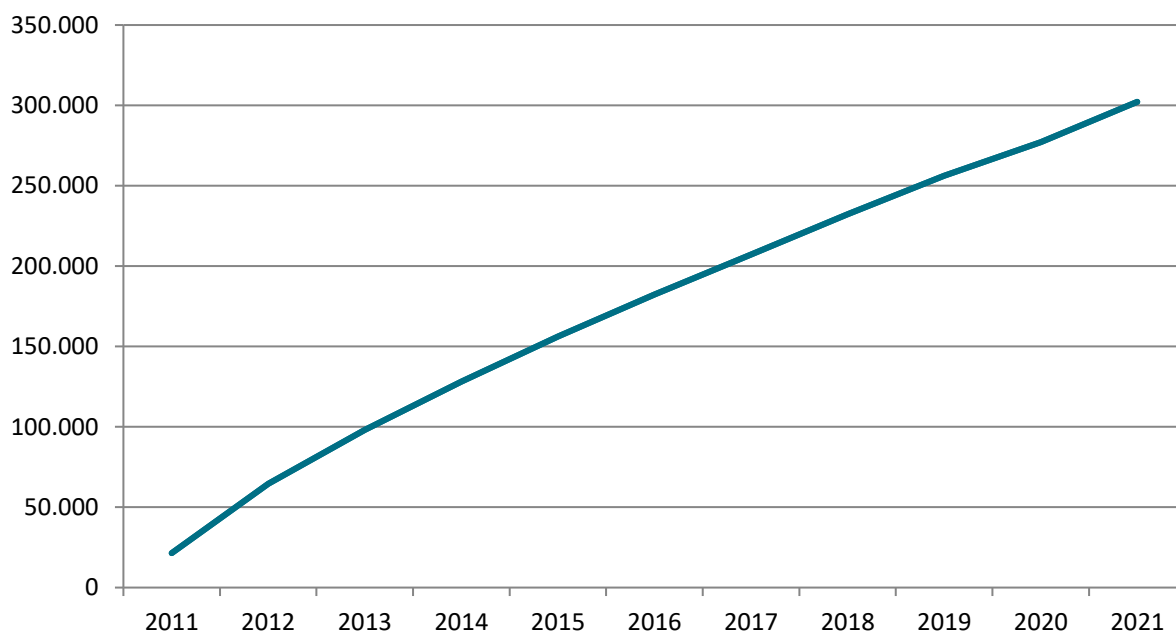


B. Evolution du nombre d'habitations certifiées

Pour la première fois en 2021, un grand nombre de certificats PEB établis en 2011 sont arrivés à l'échéance de leur durée de validité de 10 ans. Ceux-ci se retrouvent dans les deux graphiques suivants (évolution du nombre d'habitations certifiées et pourcentage d'habitations certifiées par commune), 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.

N.B. : une habitation pouvant être certifiée par plusieurs certificateurs, quelques doublons sont présents dans les données (cela représente environ 0,45% ici) et il ne nous est pas possible de les retirer.

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



C. Pourcentage du parc certifié

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

Au 01/01/2022, 51,35 % des habitations individuelles à Bruxelles ont été certifiées et 40,5% des habitations disposaient d'un certificat PEB valide.

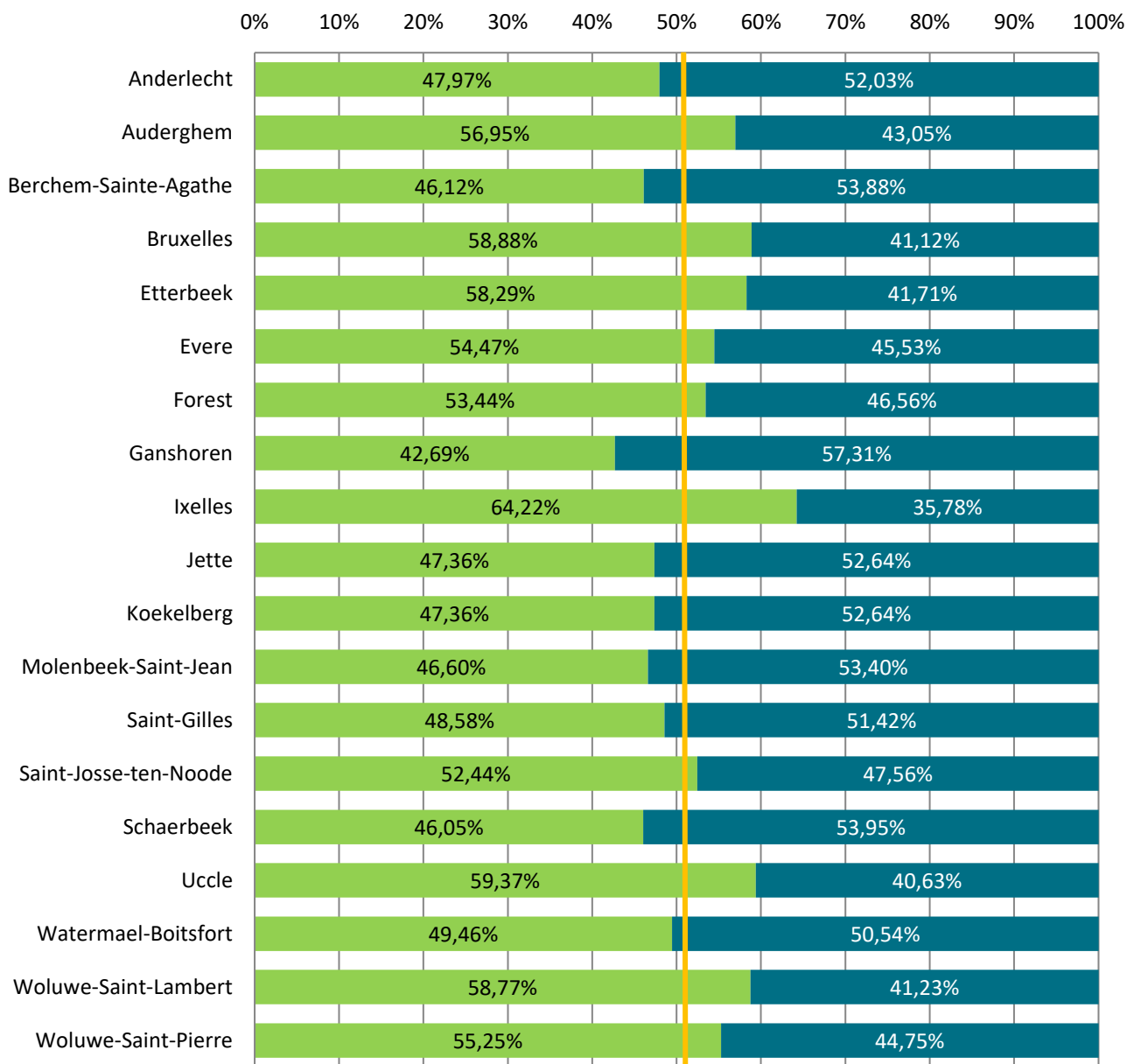
Pourcentage d'habitations certifiées par commune

(habitations existantes et neuves)

Source: IBSA et Bruxelles Environnement

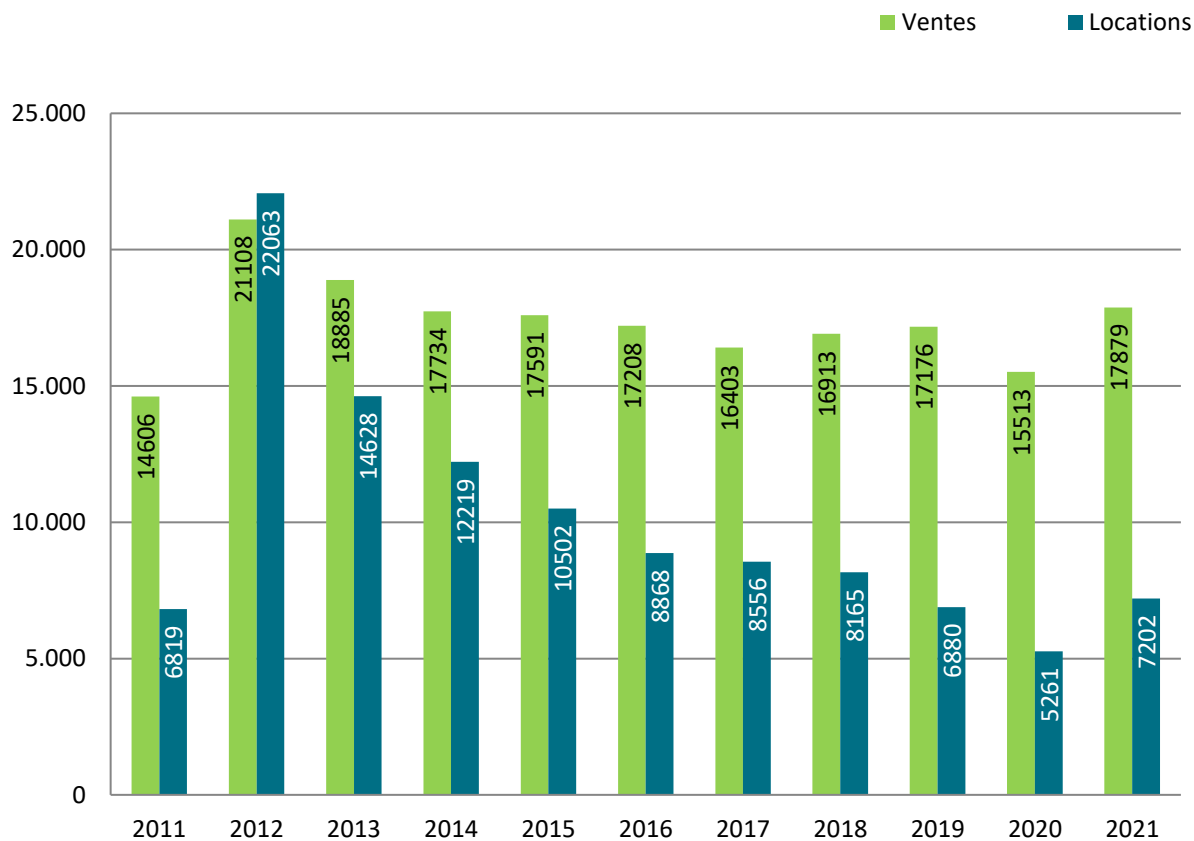
■ Habitations Certifiées

■ Habitations Non Certifiées



D. Transactions

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 (12.478 en 2021)². 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, ...);
- une méconnaissance du type de transaction par le certificateur.

Le faible nombre de certificats PEB émis pour des locations peut être explicité par la faible durée médiane des locations (4 ans) qui permettent la réutilisation d'un certificat PEB déjà émis ainsi que par le moindre respect de la réglementation dans le cas des locations opérées par des particuliers.

² Ce chiffre inclut les ventes de logements par Citydev.

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.

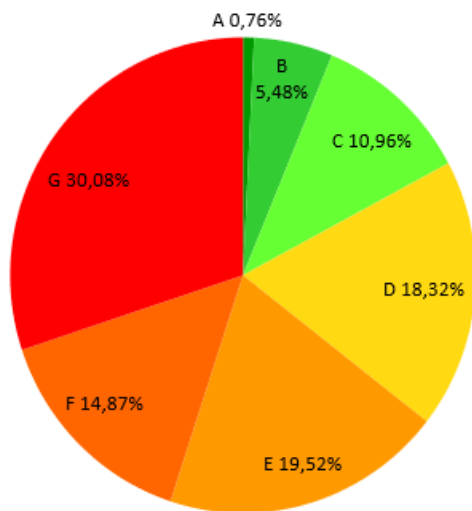
Il arrive par ailleurs fréquemment que la documentation démontrant la qualité énergétique du bien (présence d'isolant ou ses caractéristiques, par exemple) manque ou ne soit pas fournie par les propriétaires ou agents immobiliers au certificateur. Ceci amène à l'utilisation de valeurs par défaut défavorables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



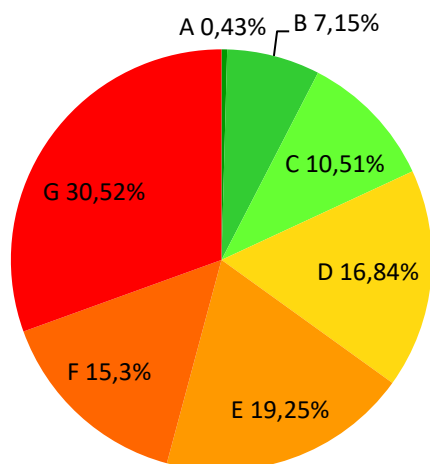
Détail des classes énergétiques A, B, C, D et E

Classe énergétique	%
A ++	0,01
A +	0,02
A	0,07
A -	0,66
B +	1,34
B	1,80
B -	2,35
C +	2,99
C	3,70
C -	4,28
D +	5,19
D	6,16
D -	6,97
E +	6,64
E	6,30
E -	6,59

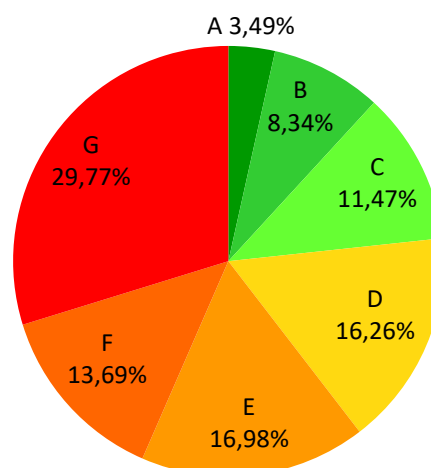
B. Comparaison de la répartition des certificats PEB émis par classe énergétique 2016 -2021

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.

Classes énergétiques des certificats PEB émis en 2016
(habitations individuelles existantes)



Classes énergétiques des certificats PEB émis en 2021
(habitations individuelles neuves et existantes)

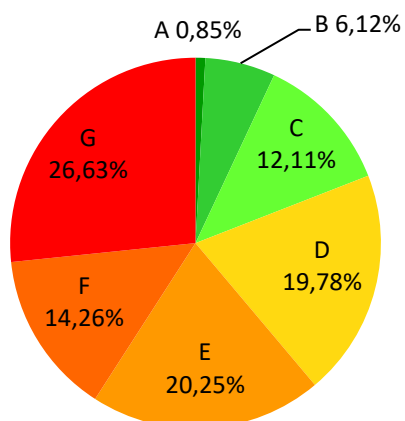


Détail des classes énergétiques A, B, C, D et E			
2016		2021	
Classe énergétique	%	Classe énergétique	%
A ++	0,00	A ++	0,01
A +	0,02	A +	0,10
A	0,03	A	0,33
A -	0,39	A -	3,05
B +	1,71	B +	2,39
B	2,92	B	2,49
B -	2,51	B -	3,45
C +	3,12	C +	3,71
C	3,37	C	4,05
C -	4,03	C -	3,71
D +	4,67	D +	4,69
D	5,70	D	5,29
D -	6,47	D -	6,27
E +	6,51	E +	5,65
E	6,09	E	5,57
E -	6,64	E -	5,75

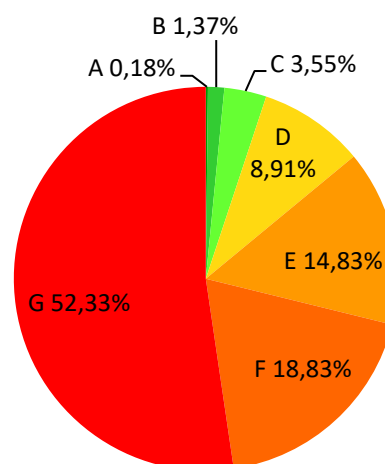
C. Répartition des certificats PEB émis en classes et par type d'habitation individuelle

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%.

Classes énergétiques des appartements
(habitations individuelles neuves et existantes)



Classes énergétiques des maisons
(habitations individuelles neuves et existantes)

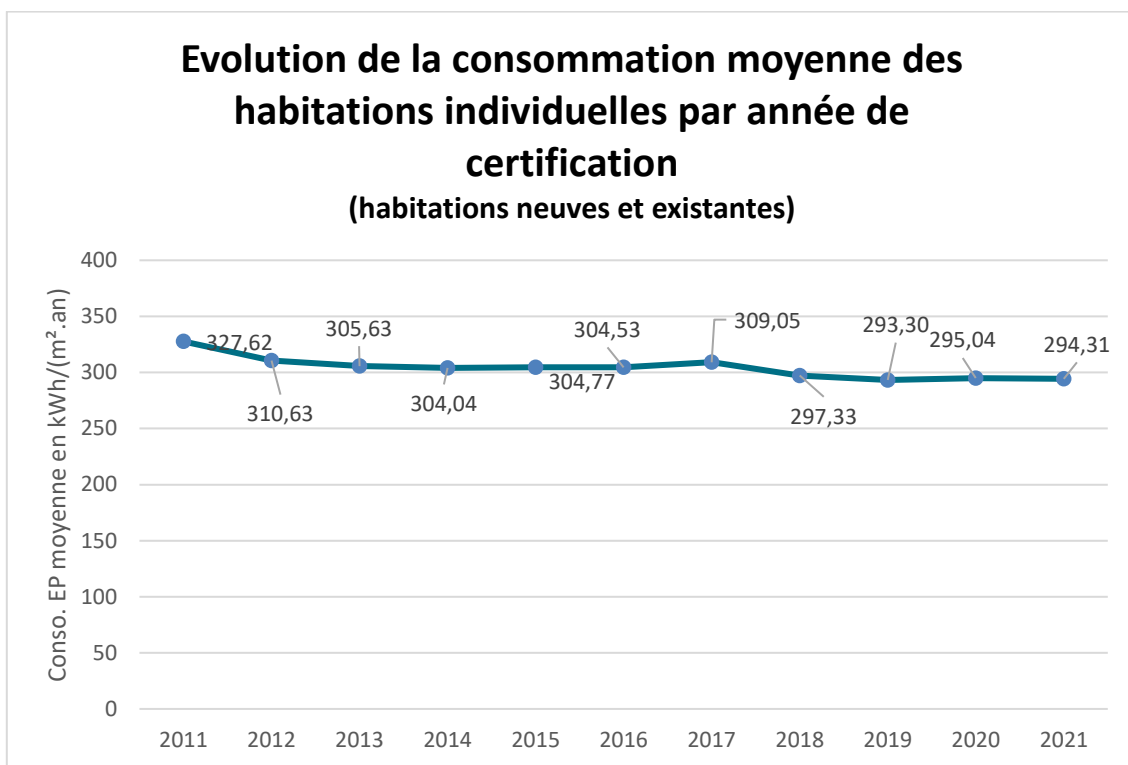


Détail des classes énergétiques A, B, C, D et E

Appartements		Maisons	
Classe énergétique	%	Classe énergétique	%
A ++	0,01	A ++	0,01
A +	0,02	A +	0,01
A	0,08	A	0,06
A -	0,74	A -	0,10
B +	1,51	B +	0,24
B	2,04	B	0,26
B -	2,58	B -	0,87
C +	3,31	C +	0,88
C	4,11	C	1,04
C -	4,69	C -	1,63
D +	5,69	D +	1,96
D	6,67	D	2,85
D -	7,42	D -	4,10
E +	7,05	E +	3,95
E	6,54	E	4,76
E -	6,66	E -	6,12

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

Ce graphe présente la moyenne des certificats PEB par année d'établissement de ceux-ci.



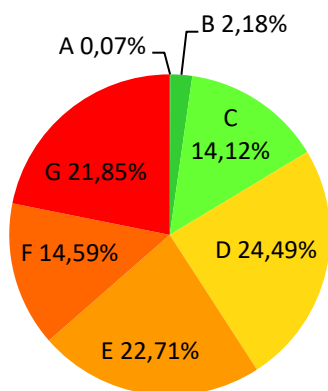
E. Répartition des certificats PEB émis en fonction du type de transaction

Sans surprise, on constate ci-dessous que les biens vendus ont une moins bonne performance énergétique que les biens loués, qui sont souvent des biens vendus, puis rénovés et loués. Les biens vendus constituant les 2/3 des certificats PEB, cela explique la plus ou moins stagnation du niveau moyen PEB dans le temps.

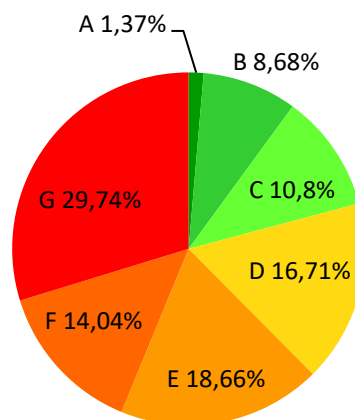
Pour ce qui est des appartements, 60,6% des certificats PEB ont été établis dans le cadre d'une vente contre 39,4% pour une mise en location.

En ce qui concerne les maisons, 80,3% des certificats PEB ont été établis dans le cadre d'une vente contre 19,7% pour une mise en location.

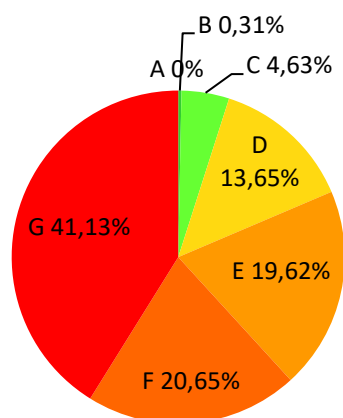
Classes énergétiques des appartements loués (habitations existantes et neuves)



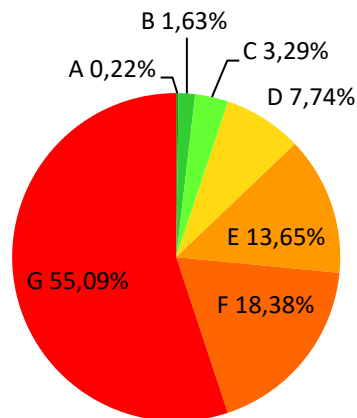
Classes énergétiques des appartements mis en vente (habitations existantes et neuves)



Classes énergétiques des maisons louées (habitations existantes et neuves)



Classes énergétiques des maisons mises en vente (habitations existantes et neuves)



Détail des classes énergétiques A, B, C, D et E

Détail des classes énergétiques A, B, C, D et E					
Appartements			Maisons		
Classe énergétique	Loués	Mis en vente	Classe énergétique	Loués	Mis en vente
A ++	0 %	0,02 %	A ++	0 %	0,01 %
A +	0,02 %	0,03 %	A +	0 %	0,02 %
A	0,02 %	0,11 %	A	0 %	0,07 %
A -	0,03 %	1,21 %	A -	0 %	0,12 %
B +	0,14 %	2,4 %	B +	0,04 %	0,29 %
B	0,6 %	2,97 %	B	0,06 %	0,31 %
B -	1,44 %	3,31 %	B -	0,21 %	1,03 %
C +	3,09 %	3,45 %	C +	0,54 %	0,96 %
C	5 %	3,54 %	C	1,27 %	0,99 %
C -	6,03 %	3,81 %	C -	2,82 %	1,34 %
D +	7,23 %	4,69 %	D +	3,04 %	1,7 %
D	8,23 %	5,65 %	D	4,5 %	2,44 %
D -	9,03 %	6,37 %	D -	6,11 %	3,6 %
E +	8,08 %	6,39 %	E +	5,36 %	3,6 %
E	7,29 %	6,06 %	E	6,33 %	4,37 %
E -	7,34 %	6,21 %	E -	7,93 %	5,68 %

3 - TYPES D'HABITATIONS INDIVIDUELLES

Voici la répartition des certificats PEB par types d'habitations individuelles.

Habitations existantes et neuves	
Type d'habitation	Nombre
Maisons	40.615
Appartements	261.609
Toutes habitations confondues	302.224

Habitations existantes		
Type d'habitation	Nombre	Total
Maison 2 façades	28.921	} 39.650
Maison 3 façades	7.780	
Maison 4 façades	2.949	
Appartements		242.151
Toutes habitations confondues		281.801

Habitations neuves	
Type d'habitation	Nombre
Maisons	965
Appartements	19.458
Toutes habitations confondues	20.423

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	458,17	G	399,80	G	427,28	G
Avant 1900	564,91	G	440,41	G	365,73	G	315,49	F	347,39	G
1900-1909	457,47	G	460,67	G	370,24	G	333,17	F	353,95	G
1910-1919	478,53	G	419,03	G	360,41	F	328,63	F	347,85	G
1920-1929	471,21	G	463,66	G	376,17	G	350,48	F	368,85	G
1930-1939	458,41	G	453,42	G	371,11	G	335,58	F	355,61	G
1940-1949	453,79	G	458,00	G	380,90	G	355,04	G	370,82	G
1950-1959	425,21	G	428,11	G	363,81	G	332,22	F	349,91	G
1960-1969	418,80	G	403,17	G	371,42	G	309,11	F	325,07	G
1970-1979	337,18	F	324,71	F	306,65	F	256,29	E	263,27	F
1980-1989	262,59	E-	247,95	E	225,05	E+	225,38	E+	229,66	E
1990-1999	229,35	E+	223,82	E+	192,07	D	199,17	D-	201,11	E+
2000-2009	185,91	D	188,78	D	169,32	D+	168,92	D+	170,00	D
2010-2019	139,26	D	148,10	D+	147,70	C-	134,24	C-	135,71	D+

Habitations neuves						
Année certificat	Maisons	Classe	Appartements	Classe	Tous types confondu	Classe
2008-2015	100,91	C+	84,10	B-	86,75	B-
2016-2021	83,81	B-	75,88	B	76,58	B

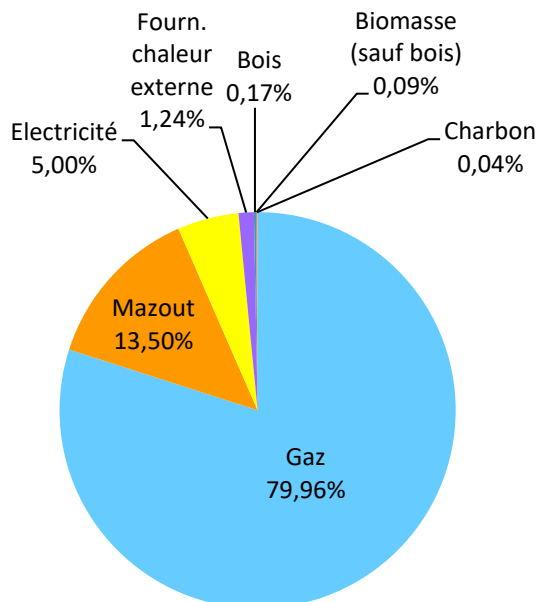
On constate l'impact fort de la réglementation PEB travaux sur la performance énergétique des logements ; la PEB des logements préalables à l'introduction de la réglementation PEB travaux (voir tableau habitations existantes) mais dont la construction s'est dans les années 2010-2019 est bien moins bonne 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 86,75 vers 76,58 kWh/(m².an) .

5 - SYSTÈME DE CHAUFFAGE

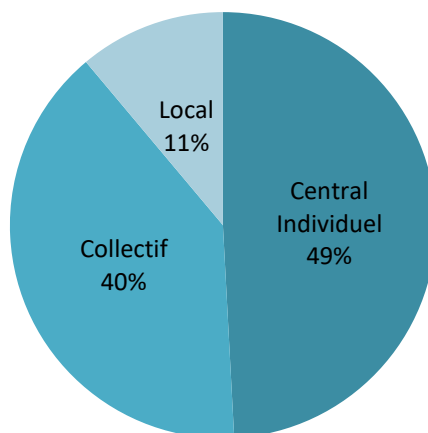
A. Vecteurs énergétiques

Vecteur énergétique des producteurs de chauffage (habitations existantes)



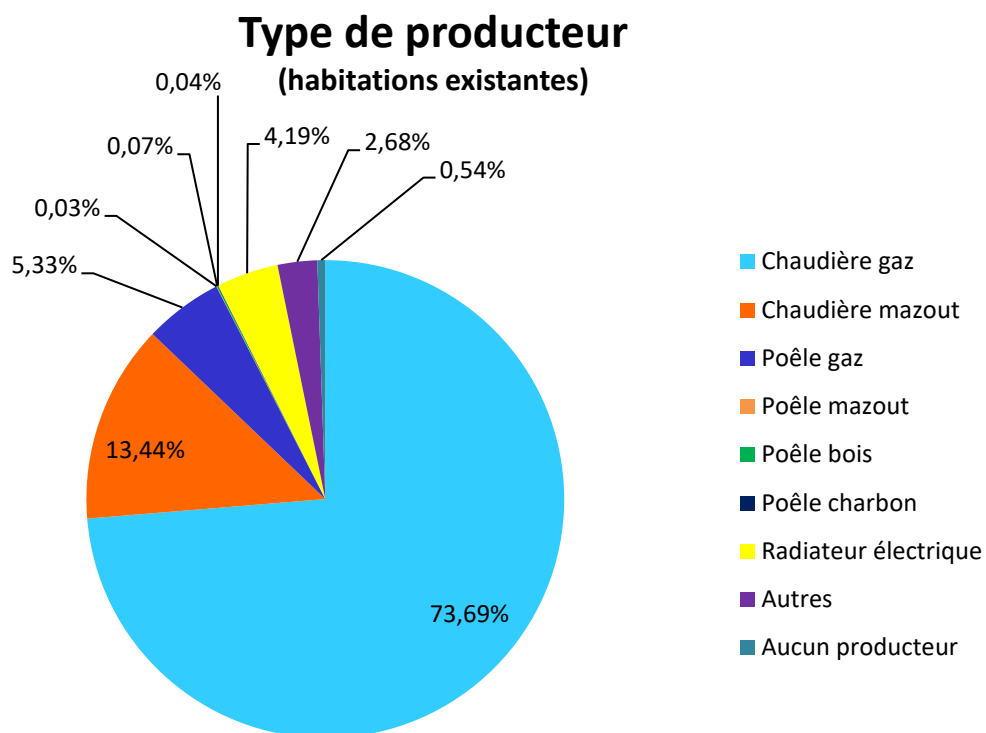
B. Types de systèmes de chauffage

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 acquies.



Habitations existantes

Type de système et producteur	Total
Chauffage central individuel - Chaudière à condensation gaz	52982
Chauffage central individuel - Chaudière non à condensation atmosphérique sans ventilateur gaz	39773
Chauffage central individuel - Chaudière non à condensation autres gaz	41536
Chauffage central individuel - Chaudière à condensation mazout	219
Chauffage central individuel - Chaudière non à condensation mazout	4721
Chauffage central individuel - Chaudière non à condensation bûches bois	12
Chauffage central individuel - Chaudière non à condensation pellet bois	10
Chauffage central individuel - Générateur à air chaud gaz	325
Chauffage central individuel - Générateur à air chaud mazout	65
Chauffage central individuel - Générateur à air chaud bois	2
Chauffage central individuel - Générateur à air chaud biomasse (sauf bois)	1
Chauffage central individuel - Générateur à air chaud électricité	259
Chauffage central individuel - Pompe à chaleur gaz	25
Chauffage central individuel - Pompe à chaleur électricité	253
Chauffage central individuel - Aucun producteur	1339
Chauffage collectif - Chaudière à condensation gaz	45480
Chauffage collectif - Chaudière non à condensation atmosphérique sans ventilateur gaz	22688
Chauffage collectif - Chaudière non à condensation autres gaz	27132
Chauffage collectif - Chaudière à condensation mazout	1842
Chauffage collectif - Chaudière non à condensation mazout	35087
Chauffage collectif - Chaudière à condensation bois	39
Chauffage collectif - Chaudière bois (pas de données<03/2017))	57
Chauffage collectif - Cogénération biomasse (sauf bois)	266
Chauffage collectif - Cogénération gaz	2468
Chauffage collectif - Cogénération mazout	32
Chauffage collectif - Fourniture de chaleur externe fourn. chaleur externe	3873
Chauffage collectif - Pompe à chaleur gaz	92
Chauffage collectif - Pompe à chaleur électricité	359
Chauffage collectif - Aucun producteur	19
Chauffage local - Accumulateur électrique	1236
Chauffage local - Radiateur/convecteur électrique	2744
Chauffage local - Résistance dans paroi (plafond/mur/plancher)	93
Chauffage local - Pas de données<03/2017	8975
Chauffage local - Poêle gaz	16600
Chauffage local - Poêle mazout	79
Chauffage local - Poêle charbon	127
Chauffage local - Poêle bois	223
Chauffage local - Insert/cassette bois	199
Chauffage local - Aucun producteur	1673
Nombre total de producteurs	309874
Nombre total de systèmes sans producteurs	3031

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 certains certificateurs encodent 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	% d'HI avec un système de refroidissement
Appartements	219.257	660	0,30%
Maison 2 façades	26.366	84	0,32%
Maison 3 façades	7.143	21	0,29%
Maison 4 façades	2.683	20	0,75%
Total	255.449	785	0,31%

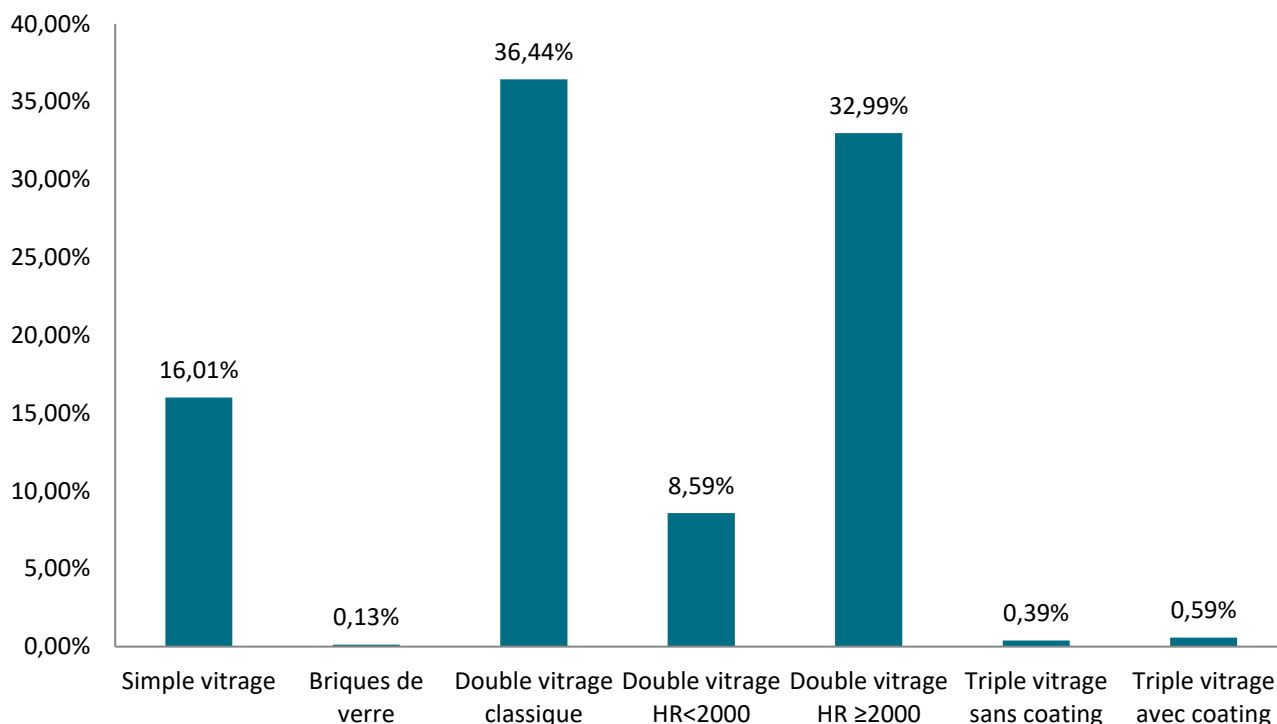


7 - PAROIS

A. Vitrage

Ces données représentent la part des différents types de vitrage en proportion de la surface de fenêtres encodées pour chaque type. D'année en année, on observe une diminution de la part du simple vitrage et des briques de verre au profit du double et triple vitrage.

Proportion des différents types de vitrages (habitations existantes)



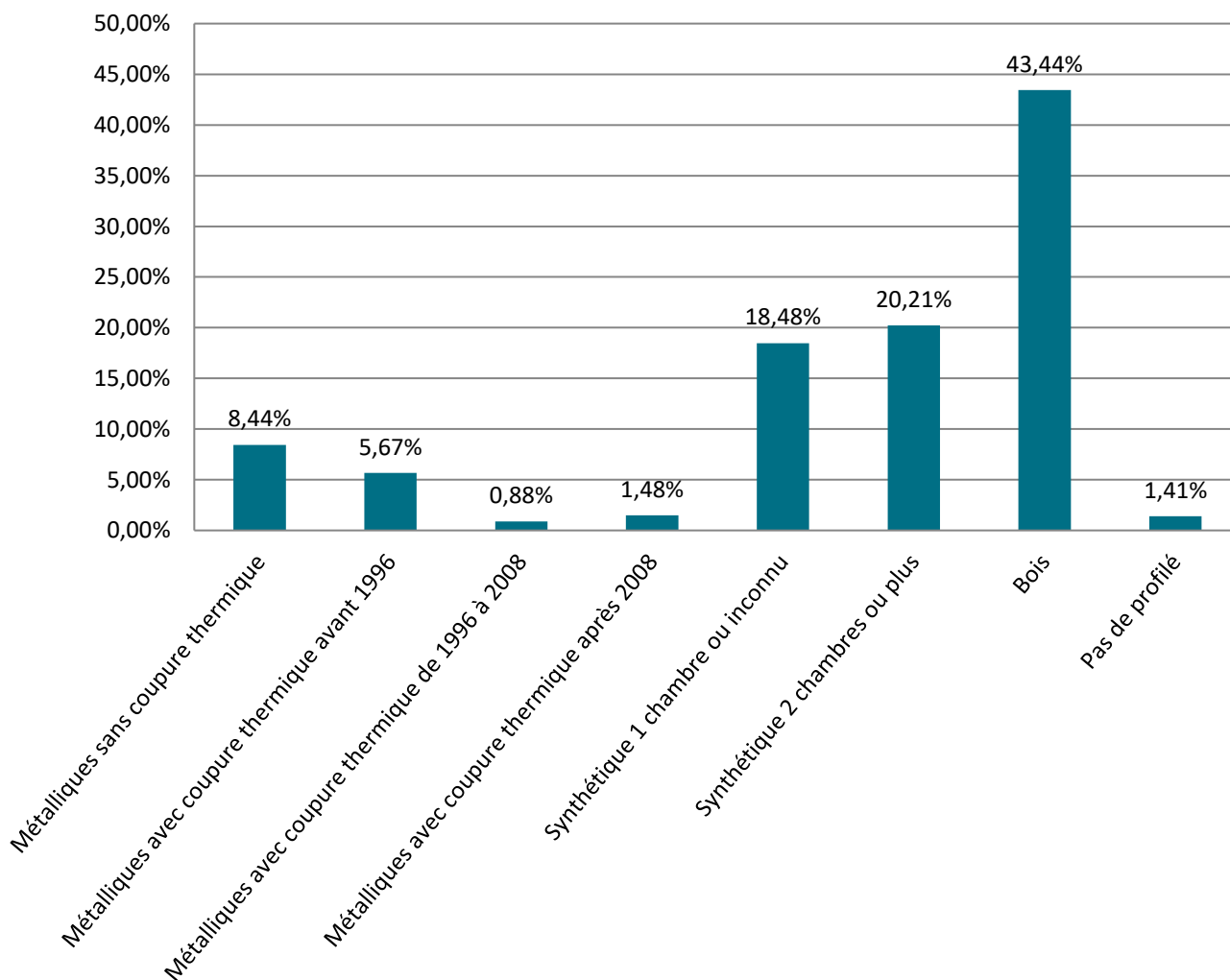
Habitations existantes			
Type de vitrage	Surface	Valeur U_g moyenne	% valeur U_g par défaut
Simple vitrage	893.002	5,79	99,77%
Briques de verre	7.351	3,49	99,61%
Double vitrage classique	2.048.902	2,86	96,78%
Double vitrage à haut rendement fabrication <2000	483.423	1,69	96,94%
Double vitrage à haut rendement fabrication ≥2000	1.855.883	1,29	63,42%
Triple vitrage sans coating	22.180	1,98	83,51%
Triple vitrage avec coating	32.987	0,62	80,60%
Total	5.343.728	2,87	86,95%

B. Portes

Habitations existantes			
Type de porte	Surface	Valeur U _D moyenne	% valeur U _D par défaut
Métallique isolée	9.466,37	4,51	88,07%
Métallique non isolée	13.600,70	5,83	99,39%
Non métallique isolée	27.768,67	2,90	94,60%
Non métallique non isolée	141.167,95	4,00	99,70%
Total	192.003,69	3,97	98,47%

C. Profils de châssis

Proportion des différents types de châssis (habitations individuelles existantes)



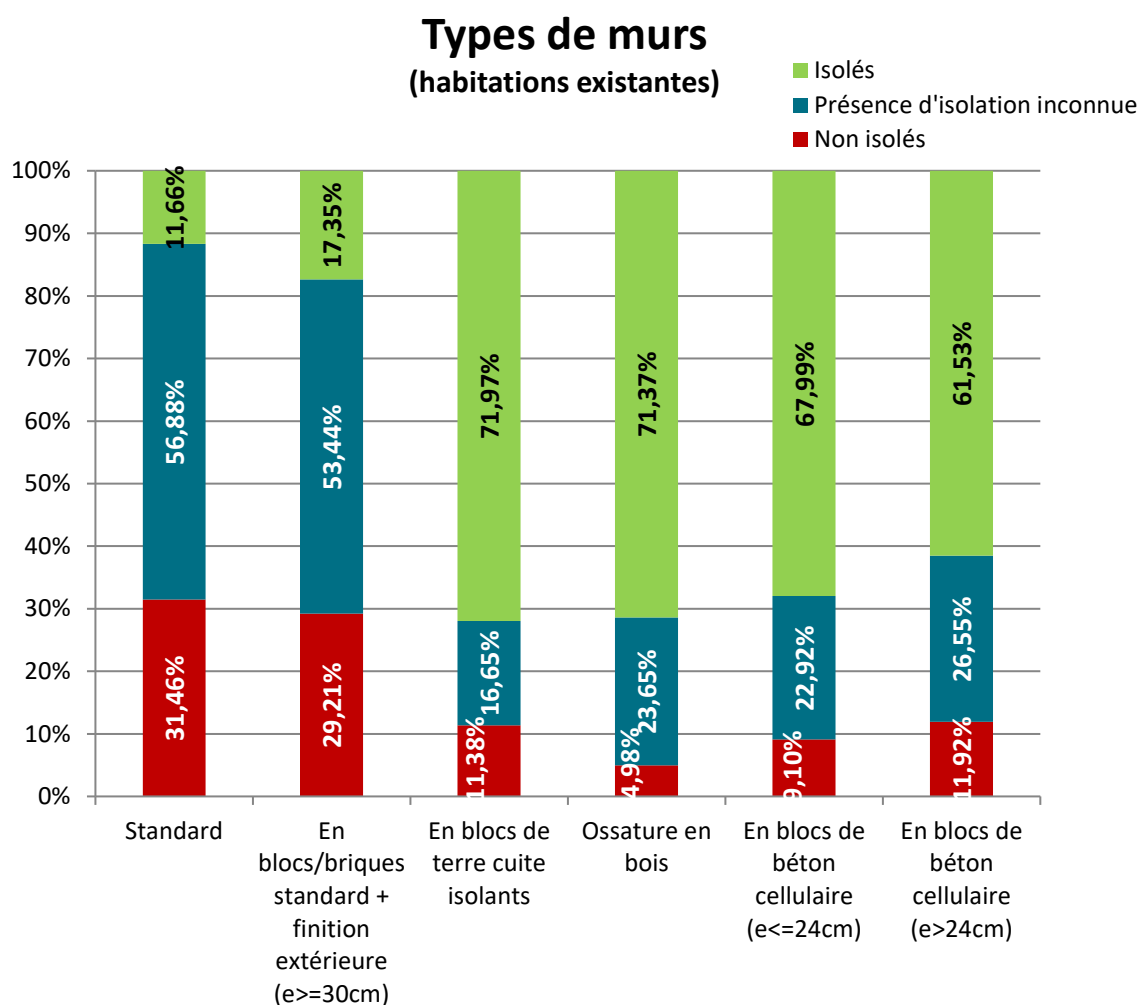
Ces données représentent la part des différents types de profilés en proportion du nombre de fenêtres encodées pour chaque type.

Habitations existantes		
Type de profilés	Nombre	%
<u>Métalliques</u>	87688	16,46%
<i>Métalliques sans coupure thermique</i>	44944	8,44%
<i>Métalliques avec coupure thermique avant 1996</i>	30184	5,67%
<i>Métalliques avec coupure thermique de 1996 à 2008</i>	4663	0,88%
<i>Métalliques avec coupure thermique après 2008</i>	7897	1,48%
<u>Synthétiques</u>	206132	38,69%
<i>Synthétique 1 chambre ou inconnu</i>	98444	18,48%
<i>Synthétique 2 chambres ou plus</i>	107688	20,21%
<u>Bois</u>	231427	43,44%
<u>Pas de profilé</u>	7528	1,41%

D. Murs

Habitations existantes				
Type	Non isolés	Présence d'isolation inconnue	Isolés	Total (m ²)
Mur standard	31,46%	56,88%	11,66%	6.003.734,47
En blocs/briques standard + finition extérieure (e>=30cm)	29,21%	53,44%	17,35%	8.900.695,78
En blocs de terre cuite isolants	11,38%	16,65%	71,97%	56.566,61
Ossature en bois	4,98%	23,65%	71,37%	26.235,45
En blocs de béton cellulaire (e<=24cm)	9,10%	22,92%	67,99%	101.175,62
En blocs de béton cellulaire (e>24cm)	11,92%	26,55%	61,53%	38.796,78
Total	29,81%	54,35%	15,84%	15.127.204,71

Les maçonneries traditionnelles regroupent la toute grande majorité des murs (98.5%).

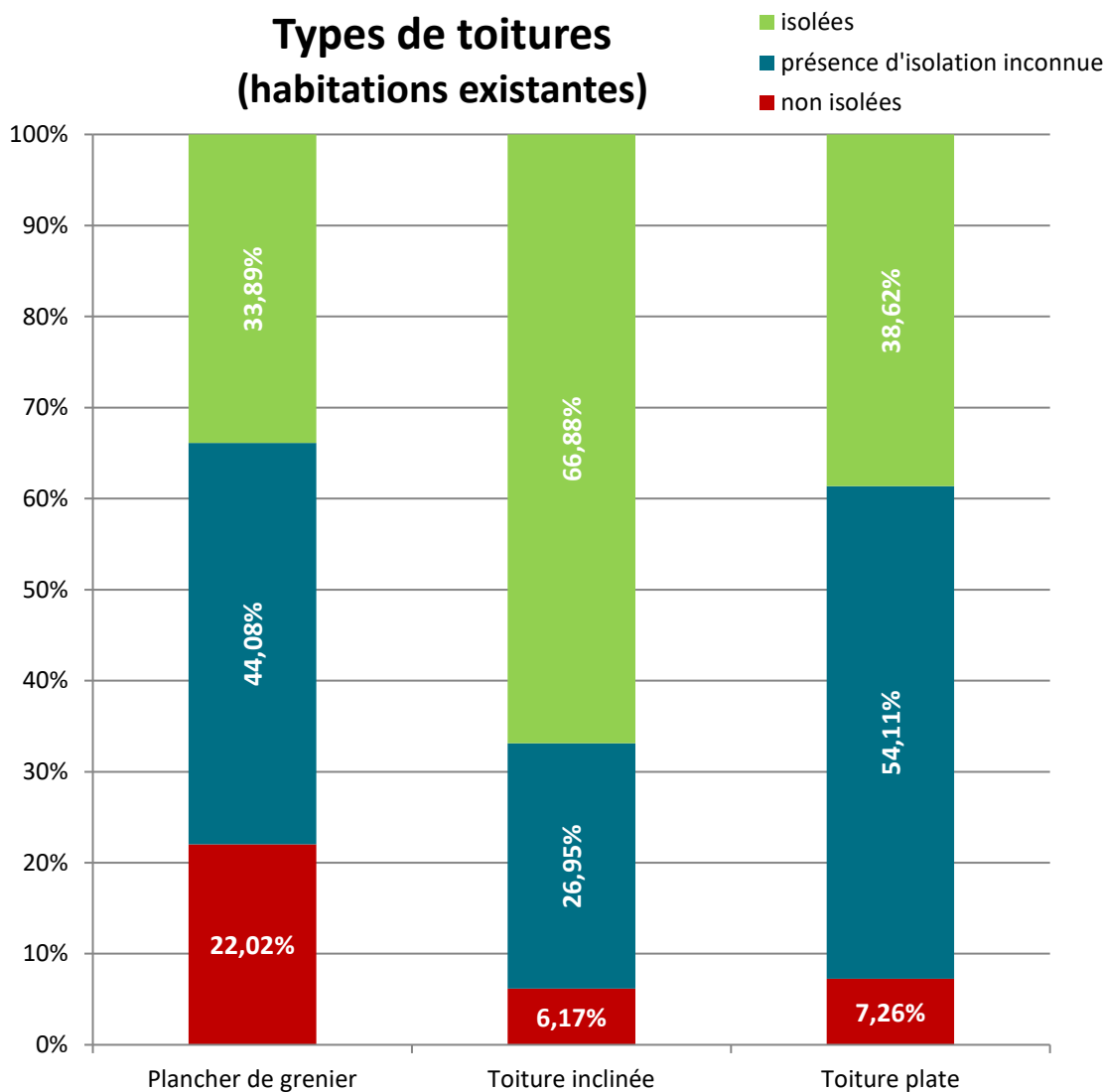


Pour plus de la moitié des murs encodés, la présence d'isolant n'est pas connue. Les procédures de constat d'absence ou de présence d'isolant et surtout la fourniture de preuves acceptables relatives à cette information, de la part des propriétaires, restent deux points d'amélioration.

La comparaison entre les relevés concernant l'isolation des murs entre 2011 et 2021 confirme cette constatation puisque la part de murs non isolés diminue au profit principalement de murs pour lesquels aucune information n'est disponible.

E. Toitures

Habitations existantes				
Type	Non isolées	Présence d'isolation inconnue	Isolées	Total (m ²)
Plancher de grenier	22,02%	44,08%	33,89%	1.303.200,07
Toiture inclinée	6,17%	26,95%	66,88%	3.249.177,03
Toiture plate	7,26%	54,11%	38,62%	3.804.654,84
Total	9,14%	41,99%	48,87%	8.357.031,94



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 2021 confirme cette constatation puisque la part de toitures non isolées diminue au profit principalement de toitures pour lesquelles aucune information n'est disponible.

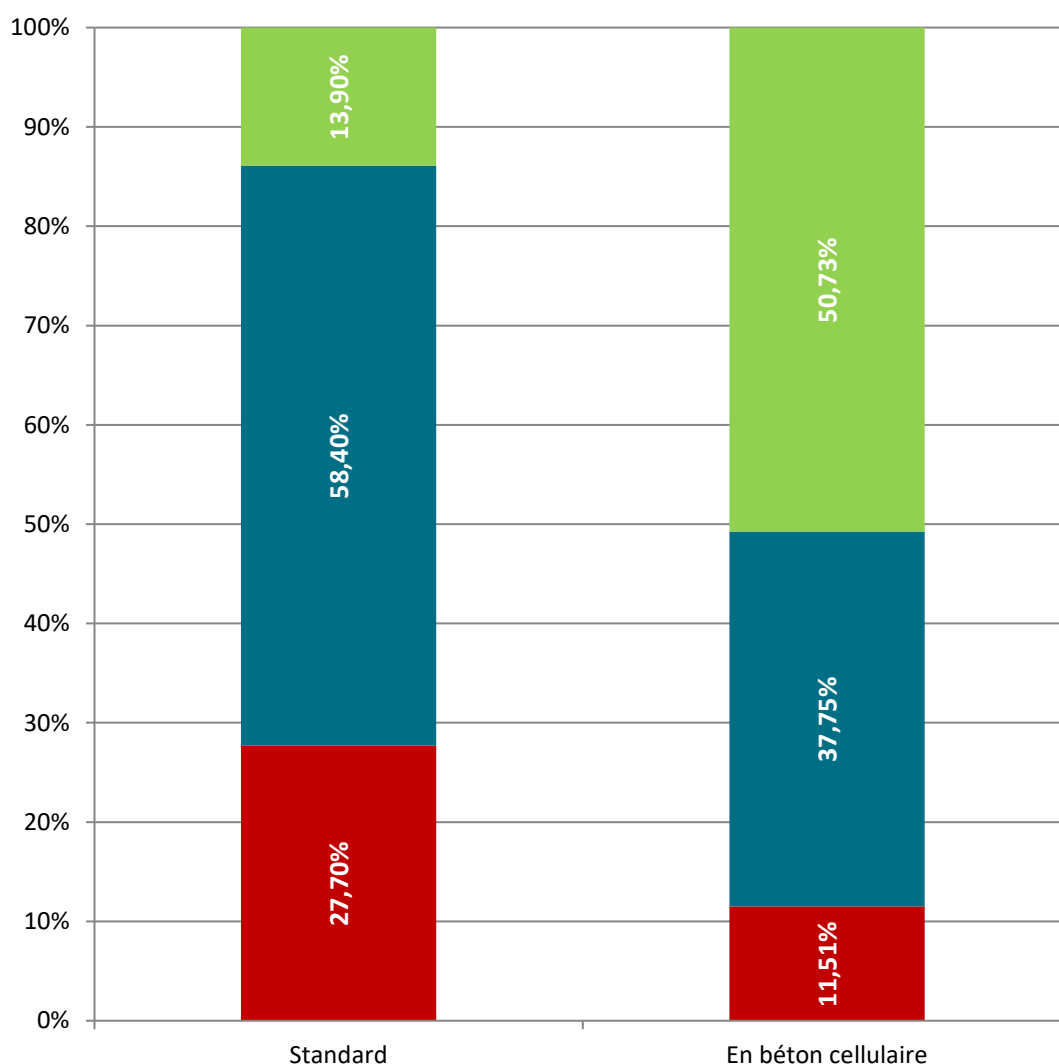
F. Planchers

Habitations existantes				
Type	non isolés	isolation inconnue	Isolés	Total (m ²)
Standard	27,70%	58,40%	13,90%	5.865.020,66
En béton cellulaire	11,51%	37,75%	50,73%	107.919,01
Total	27,41%	58,03%	14,57%	5.972.939,67

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. Ces données vont disparaître des statistiques lorsque seuls les certificats valides seront pris en compte dans celles-ci.

Type de planchers (habitations existantes)

- isolés
- présence d'isolation inconnue
- non isolés



8 - TRAVAUX RECOMMANDÉS

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 187,86 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. Ces travaux sont classés par ordre d'occurrence dans les certificats PEB pour les habitations individuelles existantes.

Travaux à réaliser	Appartements	Maisons	HI
Isoler la façade	88,81%	93,99%	89,58%
Remplacer les fenêtres (profilés et vitrage)	35,28%	20,65%	33,11%
Isoler le plancher	18,37%	54,00%	23,64%
Isoler la toiture plate	20,01%	33,06%	21,94%
Remplacer le double vitrage par un vitrage plus performant	23,00%	8,05%	20,79%
Placer une sonde extérieure	12,37%	3,77%	11,10%
Remplacer l'appareil électrique par un appareil au gaz ou une pompe à chaleur	10,18%	5,53%	9,49%
Installer un chauffage central	9,51%	8,44%	9,35%
Améliorer/renforcer l'isolation de la façade	9,27%	6,28%	8,82%
Isoler la toiture inclinée	5,50%	25,40%	8,45%
Isoler les conduites de la boucle sanitaire	7,49%	1,08%	6,54%
Isoler le plafond sous grenier	4,22%	17,05%	6,12%
Remplacer les fenêtres (profilés, vitrage et panneaux)	4,99%	0,41%	4,31%
Améliorer/renforcer l'isolation de la toiture inclinée	3,04%	11,12%	4,24%
Placer des vannes thermostatiques	4,06%	0,01%	3,46%
Améliorer/renforcer l'isolation de la toiture plate	3,23%	2,23%	3,08%
Demander un comptage individuel des frais de chauffage	3,19%	0,20%	2,75%
Isoler les conduites du système de chauffage	2,02%	0,60%	1,81%
Compléter la régulation par des vannes thermostatiques	1,89%	0,26%	1,65%
Améliorer/renforcer l'isolation du plancher	1,18%	1,79%	1,27%
Compléter la régulation par un thermostat d'ambiance	1,30%	0,05%	1,11%
Améliorer/renforcer l'isolation du plafond sous grenier	0,71%	1,11%	0,77%
Isoler le ballon de stockage	0,68%	0,02%	0,59%
Placer un thermostat d'ambiance	0,50%	0,27%	0,46%
Isoler l'échangeur	0,23%	0,00%	0,19%

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

Travaux à réaliser	Gain kWh/(m ² .an)
Isoler la toiture inclinée	164,76
Installer un chauffage central	147,57
Isoler la toiture plate	105,09



INFO



bruxelles
environnement
.brussels

02 775 75 75

WWW.ENVIRONNEMENT.BRUSSELS

Rédaction: Département Certification PEB, Division Energie, Air, Climat et Bâtiments durables

Pour d'autres renseignements ou obtenir des données plus spécifiques: info-certibru@environnement.brussels