

Date: 30/06/2023

Monsieur Jean-Cédric Crab  
44 rue Clément Delpierre  
1310 La Hulpe

Concerne : Note relative aux certificats PEB du 32-34 Rue de l'Association, 1000 Bruxelles.

Pour répondre à vos questions sur l'amélioration des certificats des immeubles avant et arrière, nous allons examiner diverses solutions.

Mais tout d'abord, nous attirons votre attention sur le fait que la méthode de calcul favorise largement les grands logements. Par exemple l'impact des déperditions par les toitures est réparti sur un grand nombre de mètres carrés au lieu d'être concentré sur quelques studios situés au dernier étage. Bruxelles Environnement vous a imposé un certificat par chambre, ce qui a généré de nombreux mauvais certificats. La mise en conformité avec le permis d'urbanisme créera un grand ensemble à l'avant dont l'unique certificat PEB sera beaucoup plus favorable.

Mais si nous voulons nous prémunir contre un « worst case scenario », nous pouvons nous prêter à un exercice d'amélioration des certificats existants.

Avertissement : les chiffres annoncés ci-dessous sont le résultat de calculs rapides, sans garantie d'éventuelles petites erreurs ou omissions, de changements des ordonnances en RBC ou de la méthode de calcul imposée par Bruxelles Environnement. Ils ont juste pour objectif de montrer les possibilités d'amélioration des certificats actuels mais devront faire l'objet de calculs plus approfondis de re-mesurage sur place, et de vérifications pour servir de feuille de route pour d'éventuels travaux de rénovation.

Pour la majorité des studios et des appartements, atteindre l'indice D- (pour pouvoir indexer les loyers dans l'immédiat et satisfaire aux conditions qui seront obligatoires en 2033) ne posera aucun problème, et pourra se faire au prix d'investissements très limités. Ces travaux peuvent même être réalisés sans cessation de l'occupation des logements en question.

Il est vrai qu'il y a quelques appartements moins favorisés par la méthode de calcul et qui exigeront davantage d'attention. Dans certains cas, c'est l'abondance des parois de déperditions (appartements sous toiture, ou en contact avec le sol), dans d'autres cas c'est la présence de mezzanines avec une hauteur sous plafond inférieure à 2m10 (la règle Bruxelloise actuelle ignore les m qui n'ont pas 2m10 de hauteur libre sous plafond). Ces logements nécessiteront des efforts plus importants, mais ils sont en minorité dans l'immeuble.

Exemples d'appartements « standard », majoritaires :

Sous-sol gauche - 229 E+	
Isolation des conduites de chauffage, pompes et vannes en chaufferie	220 E+
Placement de vannes thermostatiques	205 D-
Rez-de-chaussée avant droit - 270 E-	
Isolation des conduites de chauffage, pompes et vannes en chaufferie	261 E-
Placement de vannes thermostatiques	247 E
Isolation de 17m <sup>2</sup> de façade par l'intérieur (5cm PIR, R 2 au moins)	197 D-
Rez-de-chaussée arrière droit - 359 G	
Cet appartement est pénalisé par une mezzanine avec un plafond sous 2m10 et une surface de déperdition un peu plus grande. Un petit effort supplémentaire est nécessaire.	
Isolation des conduites de chauffage, pompes et vannes en chaufferie	346 G
Placement de vannes thermostatiques	326 F
Isolation de 24m <sup>2</sup> de façade par l'intérieur (5cm PIR, R 2 au moins)	232 E+
Nouveau châssis Bois DV HR Ug=1.0	207 D-
2 <sup>ème</sup> étage avant gauche - 257 E-	
Isolation des conduites de chauffage, pompes et vannes en chaufferie	251 E
Placement de vannes thermostatiques	241 E
Isolation de 13m <sup>2</sup> de façade par l'intérieur (5cm PIR, R 2 au moins)	205 D-
2 <sup>ème</sup> étage arrière droit - 258 E-	
Isolation des conduites de chauffage, pompes et vannes en chaufferie	252 E
Placement de vannes thermostatiques	242 E
Isolation de 13m <sup>2</sup> de façade par l'intérieur (5cm PIR, R 2 au moins)	203 D-

Les quelques appartements de droite sous toiture requièrent un peu plus de travail car les toitures doivent être isolées :

3 <sup>ème</sup> étage avant droit - 329 F	
Isolation des conduites de chauffage, pompes et vannes en chaufferie	320 F
Placement de vannes thermostatiques	305 F
Isolation de 5m <sup>2</sup> de façade par l'intérieur (5cm PIR, R 2 au moins)	287 F
Isolation de 20m <sup>2</sup> de toiture inclinée (10cm PIR ou 16cm MW, R 4 au moins)	267 E-
Isolation de 8m <sup>2</sup> de plafond (10cm PIR ou 16cm MW, R 4 au moins)	210 D-

Même si quelques appartements sont particulièrement pénalisés, il existe toujours des solutions :

Arrière-Maison Rez gauche - 414 G	
Placement de vannes thermostatiques	397 G
Placement de calorimètres sur les radiateurs	366 G
Ballon d'ECS relié à la chaudière	342 F
Isolation de 45m <sup>2</sup> de façade par l'intérieur (5cm PIR, R 2 au moins)	253 E
Isolation de 42m <sup>2</sup> de plancher sur terre (5cm PIR, R 2 au moins)	208 D-
Arrière-Maison 2 <sup>ème</sup> étage - 645 G	
Isolation de 87m <sup>2</sup> de toiture plate (10cm PIR ou 16cm MW, R 4 au moins)	283 F
Placement de vannes thermostatiques	270 F
Placement de calorimètres sur les radiateurs	246 E
Isolation de 65m <sup>2</sup> de façade par l'intérieur (5cm PIR, R 2 au moins)	167 D+

3<sup>ème</sup> étage avant gauche - 1081 G

Les 3 appartements sous toiture à l'avant gauche sont desservis par des plafonds extrêmement haut et de grandes surfaces de toiture. Nous préconisons d'abaisser la hauteur sous plafond par la pose de faux-plafonds isolés afin de diminuer le volume à chauffer et la surface de toiture.

Isolation des conduites de chauffage, pompes et vannes en chaufferie	1036 G
Placement de vannes thermostatiques	965 G
Isolation de 6m <sup>2</sup> de façade par l'intérieur (5cm PIR, R 2 au moins)	873 G
Création d'un faux-plafond de 9m <sup>2</sup>	604 G
Isolation de 15m <sup>2</sup> de toiture inclinée (10cm PIR ou 16cm MW, R 4 au moins)	362 G
Isolation de 7m <sup>2</sup> de toiture plate (10cm PIR ou 16cm MW, R 4 au moins)	270 E-
Isolation de 9m <sup>2</sup> de plafond (10cm PIR ou 16cm MW, R 4 au moins)	225 E+
Placement de ventilations naturelles dans le séjour et les pièces d'eau	209 D-

L'isolation des quelques mètres de conduites de chauffage, pompes et vannes non isolés dans la chaufferie ne doit évidemment être fait qu'une fois pour bénéficier à tous les logements de l'immeuble.

Les épaisseurs d'isolation proposées correspondent aux exigences actuelles pour l'obtention des primes. Il est évidemment possible d'en augmenter l'épaisseur pour améliorer leur effet.

Il existe de nombreuses alternatives à chacune des mesures proposées. Et également de nombreuses pistes pour aller plus loin que l'objectif D- , à commencer par le remplacement des chaudières par des pompes à chaleur qui deviendront obligatoires en Région de Bruxelles-Capitale à l'horizon 2046.

Mais nous rappelons que l'exercice ci-dessus est largement rhétorique, puisque le certificat unique qui sera délivré lorsque l'immeuble avant aura été mis en conformité sera bien meilleur que les mauvais certificats des petites chambres pénalisées par la méthode de calcul.

Bien à vous,

Thomas Damiens