

## LABELS EN FONCTION DE L'ÉPOQUE DE CONSTRUCTION DU BÂTIMENT ET DE SES RÉNOVATIONS

Ce tableau présente les résultats de l'évolution de bâtiments de mêmes caractéristiques géométriques à travers les époques et leurs rénovations. Ce tableau ne permet pas de prédire précisément les résultats d'un certificat qui serait établi pour tout autre bâtiment, il peut par contre donner un ordre de grandeur du résultat attendu. Il permet également de donner une indication de l'impact de certains choix technologiques sur le résultat final.

Pour les typologies de bâtiments anciens (maisons type du XIX<sup>ème</sup> siècle, maison type années 1950, maison type années 1970), deux scénarii de rénovation ont été proposés afin d'évaluer l'impact de certains travaux d'amélioration de la performance énergétique du bâtiment sur les résultats du certificat PEB.

Pour les typologies récentes, l'accent a été mis sur certains choix technologiques liés à la performance énergétique qui s'offrent au concepteur et leur impact sur les résultats du certificat PEB.

### Les caractéristiques géométriques des maisons sont les suivantes (hypothèse : plancher sur cave)

- Volume protégé VP [m<sup>3</sup>] : 551
- Surface de plancher chauffée A<sub>ch</sub> [m<sup>2</sup>] : 160
- Surface de façades A<sub>m</sub> [m<sup>2</sup>] : 195
- Surface de plancher sur cave A<sub>b</sub> [m<sup>2</sup>] : 90
- Surface de toiture A<sub>t</sub> [m<sup>2</sup>] : 122
- Surface de fenêtres A<sub>f</sub> [m<sup>2</sup>] : 34
- Surface de déperdition totale A<sub>d</sub> [m<sup>2</sup>] : 441
- Compacité V/A<sub>d</sub> [m] : 1,25
- Hauteur moyenne VP/A<sub>ch</sub> [m] : 3,44
- Proportion de surface vitrée A<sub>f</sub>/A<sub>ch</sub> [%] : 22



Caractéristiques du bâtiment		Maison type du XIX <sup>ème</sup> siècle			Maison type années 1950			Maison type années 1970			Maison récente K37	Maison récente K28 «plus loin que la réglementation»			Maison récente K17 « type passif »						
		État d'origine	Rénovation «légère»	Rénovation «lourde»	État d'origine	Rénovation «légère»	Rénovation «lourde»	État d'origine	Rénovation «légère»	Rénovation «lourde»	Avec preuves acceptables	Avec preuves acceptables			Avec preuves acceptables						
ENVELOPPE	Murs	Murs pleins 50 cm briques/pierrres	Murs pleins 50 cm briques/pierrres	Murs pleins 50 cm briques/pierrres isolé par l'extérieur avec 8 cm de laine minérale	Murs creux non isolés	Murs creux isolés dans la coulisse avec 6 cm de polyuréthane	Murs creux isolés dans la coulisse avec 6 cm de polyuréthane et 8 cm de laine minérale à l'extérieur	Murs creux isolés dans la coulisse avec 3 cm de laine minérale	Murs creux isolés dans la coulisse avec 3 cm de laine minérale	Murs creux isolés dans la coulisse avec 3 cm de laine minérale	Murs creux isolés dans la coulisse avec 8 cm de laine minérale	Ossature bois isolée avec 20 cm de cellulose			Ossature bois isolée avec 36 cm de cellulose						
	Portes/Fenêtres	Simple vitrage Châssis bois Porte bois	Double vitrage haut rendement Châssis bois Porte bois	Double vitrage haut rendement Châssis bois Porte bois	Simple vitrage Châssis bois Porte bois	Double vitrage haut rendement Châssis bois Porte bois	Double vitrage haut rendement Châssis bois Porte bois	Double vitrage Châssis bois Porte bois	Double vitrage haut rendement Châssis bois Porte bois	Double vitrage haut rendement Châssis bois Porte bois	Double vitrage haut rendement Châssis bois Porte bois	Double vitrage haut rendement Châssis bois Porte bois			Triple vitrage avec coating (Uw = 0,8)						
	Toit	Non isolé	Isolé avec 12 cm de laine minérale	Isolé avec 20 cm laine minérale	Non isolé	Isolé avec 12 cm de laine minérale	Isolé avec 20 cm de laine minérale	Isolé avec 6 cm de laine minérale	Isolé avec 12 cm de laine minérale	Isolé avec 20 cm de laine minérale	Isolé avec 12 cm de laine minérale	Isolé avec 20 cm de cellulose			Isolé avec 30 cm de cellulose						
	Plancher sur cave	Non isolé	Isolé avec 6 cm de polyuréthane	Isolé avec 8 cm de polyuréthane	Non isolé	Isolé avec 6 cm de polyuréthane	Isolé avec 8 cm de polyuréthane	Non isolé	Isolé avec 6 cm de polyuréthane	Isolé avec 8 cm de polyuréthane	Isolé avec 6 cm de polyuréthane	Isolé avec 8cm de polyuréthane			Isolé avec 16cm de polyuréthane						
	Étanchéité à l'air	Mauvaise (v50 : 12 m <sup>3</sup> /h/m <sup>2</sup> )	Moyenne (v50 : 8 m <sup>3</sup> /h/m <sup>2</sup> )	Bonne (v50 : 2 m <sup>3</sup> /h/m <sup>2</sup> )	Mauvaise (v50 : 12 m <sup>3</sup> /h/m <sup>2</sup> )	Moyenne (v50 : 8 m <sup>3</sup> /h/m <sup>2</sup> )	Bonne (v50 : 2 m <sup>3</sup> /h/m <sup>2</sup> )	Mauvaise (v50 : 12 m <sup>3</sup> /h/m <sup>2</sup> )	Moyenne (v50 : 8 m <sup>3</sup> /h/m <sup>2</sup> )	Bonne (v50 : 2 m <sup>3</sup> /h/m <sup>2</sup> )	Moyenne (v50 : 8 m <sup>3</sup> /h/m <sup>2</sup> )	Bonne (v50 : 2 m <sup>3</sup> /h/m <sup>2</sup> )	Bonne (v50 : 2 m <sup>3</sup> /h/m <sup>2</sup> )	Bonne (v50 : 2 m <sup>3</sup> /h/m <sup>2</sup> )	Bonne (v50 : 2 m <sup>3</sup> /h/m <sup>2</sup> )	Très bonne (v50 : 0,81 m <sup>3</sup> /h/m <sup>2</sup> )	Très bonne (v50 : 0,81 m <sup>3</sup> /h/m <sup>2</sup> )	Très bonne (v50 : 0,81 m <sup>3</sup> /h/m <sup>2</sup> )	Très bonne (v50 : 0,81 m <sup>3</sup> /h/m <sup>2</sup> )	Très bonne (v50 : 0,81 m <sup>3</sup> /h/m <sup>2</sup> )	
	Label Enveloppe																				
	Chauffage	Poêle gaz < 1985	Chaudière gaz à condensation, radiateurs, conduites et chaudière hors volume chauffé	Chaudière gaz à condensation, radiateurs, conduites et chaudière dans le volume chauffé	Chaudière gaz atmosphérique, radiateurs, conduites et chaudière hors volume chauffé	Chaudière gaz à condensation, radiateurs, conduites et chaudière hors volume chauffé	Chaudière gaz à condensation, radiateurs, conduites et chaudière dans le volume chauffé	Chaudière gaz atmosphérique, radiateurs, conduites et chaudière hors volume chauffé	Chaudière gaz à condensation, radiateurs, conduites et chaudière hors volume chauffé	Chaudière gaz à condensation, radiateurs, conduites et chaudière hors volume chauffé	Chaudière gaz à condensation, radiateurs, conduites et chaudière dans le volume chauffé	Chaudière gaz à condensation, radiateurs, conduites et chaudière hors volume chauffé	Chaudière gaz à condensation, radiateurs, conduites et chaudière dans le volume chauffé	Pompe à chaleur sol/eau Chauffage par le sol	Pompe à chaleur sol/eau Chauffage par le sol	Convecteur électrique	Convecteur électrique	Poêle à pellets	Poêle à pellets	Poêle à pellets	
	Label Chauffage																				
	Eau chaude sanitaire (ECS)	Système décentralisé 2 chauffe-eau gaz instantanés avec veilleuse	Système centralisé Boiler couplé à la chaudière (stockage séparé)	Système centralisé Boiler couplé à la chaudière (stockage séparé)	Système centralisé Boiler couplé à la chaudière (stockage séparé)	Système centralisé Boiler couplé à la chaudière (stockage séparé)	Système centralisé Boiler couplé à la chaudière (stockage séparé)	Système centralisé Boiler couplé à la chaudière (stockage séparé)	Système centralisé Boiler couplé à la chaudière (stockage séparé)	Système centralisé Boiler couplé à la chaudière (stockage séparé)	Système centralisé Boiler couplé à la chaudière (stockage séparé)	Système centralisé Boiler couplé à la chaudière (stockage séparé)	Système centralisé Boiler couplé à la chaudière (stockage séparé)	Système centralisé Boiler électrique avec stockage	Système centralisé Boiler électrique avec stockage	Système centralisé 1 chauffe-eau gaz instantané sans veilleuse	Système centralisé Boiler électrique avec stockage	Système centralisé Boiler électrique avec stockage	Système centralisé 1 chauffe-eau gaz instantané sans veilleuse	Système centralisé 1 chauffe-eau gaz instantané sans veilleuse	Système décentralisé 2 chauffe-eau gaz instantanés sans veilleuse
	Label ECS																				
Ventilation	Aucun système de ventilation	Système de ventilation mécanique incomplet	Système de ventilation type C	Aucun système de ventilation	Système de ventilation mécanique incomplet	Système de ventilation type C	Aucun système de ventilation	Système de ventilation mécanique incomplet	Système de ventilation type C	Aucun système de ventilation	Système de ventilation mécanique incomplet	Système de ventilation type C	Système de ventilation type D avec récupération de chaleur	Système de ventilation type D avec récupération de chaleur	Système de ventilation type D avec récupération de chaleur	Système de ventilation type D avec récupération de chaleur	Système de ventilation type D avec récupération de chaleur	Système de ventilation type D avec récupération de chaleur	Système de ventilation type D avec récupération de chaleur	Système de ventilation type D avec récupération de chaleur	
Label Ventilation																					
Solaire thermique	Aucun	Aucun	5 m <sup>2</sup> orientés sud	Aucun	Aucun	5 m <sup>2</sup> orientés sud	Aucun	Aucun	5 m <sup>2</sup> orientés sud	Aucun	Aucun	5 m <sup>2</sup> orientés sud	5 m <sup>2</sup> orientés sud	5 m <sup>2</sup> orientés sud	5 m <sup>2</sup> orientés sud	5 m <sup>2</sup> orientés sud	5 m <sup>2</sup> orientés sud	5 m <sup>2</sup> orientés sud	5 m <sup>2</sup> orientés sud	5 m <sup>2</sup> orientés sud	
Solaire photovoltaïque	Aucun	Aucun	Aucun	Aucun	Aucun	Aucun	Aucun	Aucun	Aucun	Aucun	Aucun	Aucun	Aucun	Aucun	Aucun	2kWc, orientés sud	Aucun	2kWc, orientés sud	2kWc, orientés sud	2kWc, orientés sud	
Label Énergie renouvelable	-	-		-	-		-	-		-	-										
E <sub>spec</sub> kWh/m <sup>2</sup> .an	752	334	298	114	824	192	151	105	399	220	175	109	148	75	71	53	88	67	52	31	25
Label E <sub>spec</sub>																					

\* Selon les conditions