


RE2020

Quelques sensibilités

Rappel des bâtiments étudiés

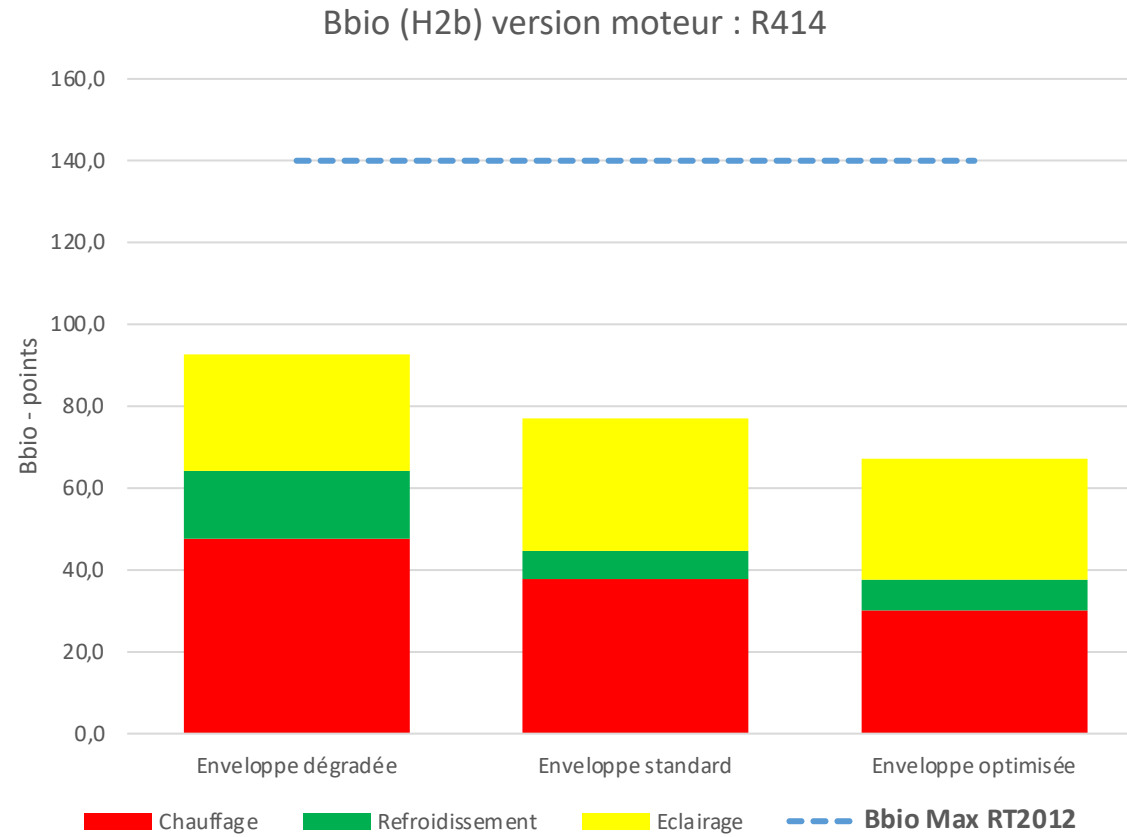
| Description générale | | |
|--|----------------|----------------------|
|  | | |
| Typologie du bâtiment | | Bureau |
| Nombre d'étages | | R+3 |
| Unités d'analyse | | |
| Surface de plancher SDP | m ² | 3927 |
| SU _{RT} | m ² | 3712,6 |
| S _{RT} | m ² | 4083,9m ² |
| Contexte | | |
| Zones climatiques | | H2b |
| Altitude | mètres | <= 400 mètres |
| Descriptions et commentaires | | |
| Nombre de niveaux de parking | | 1 |
| Type de parking / Nombre de places | | RDC : 65 |
| Hauteur sous plafond | | 2,50 |
| Surface toiture | m ² | 1299 |
| Surface vitrée en façade | | 25% |

Bureau - caractéristiques du bâti

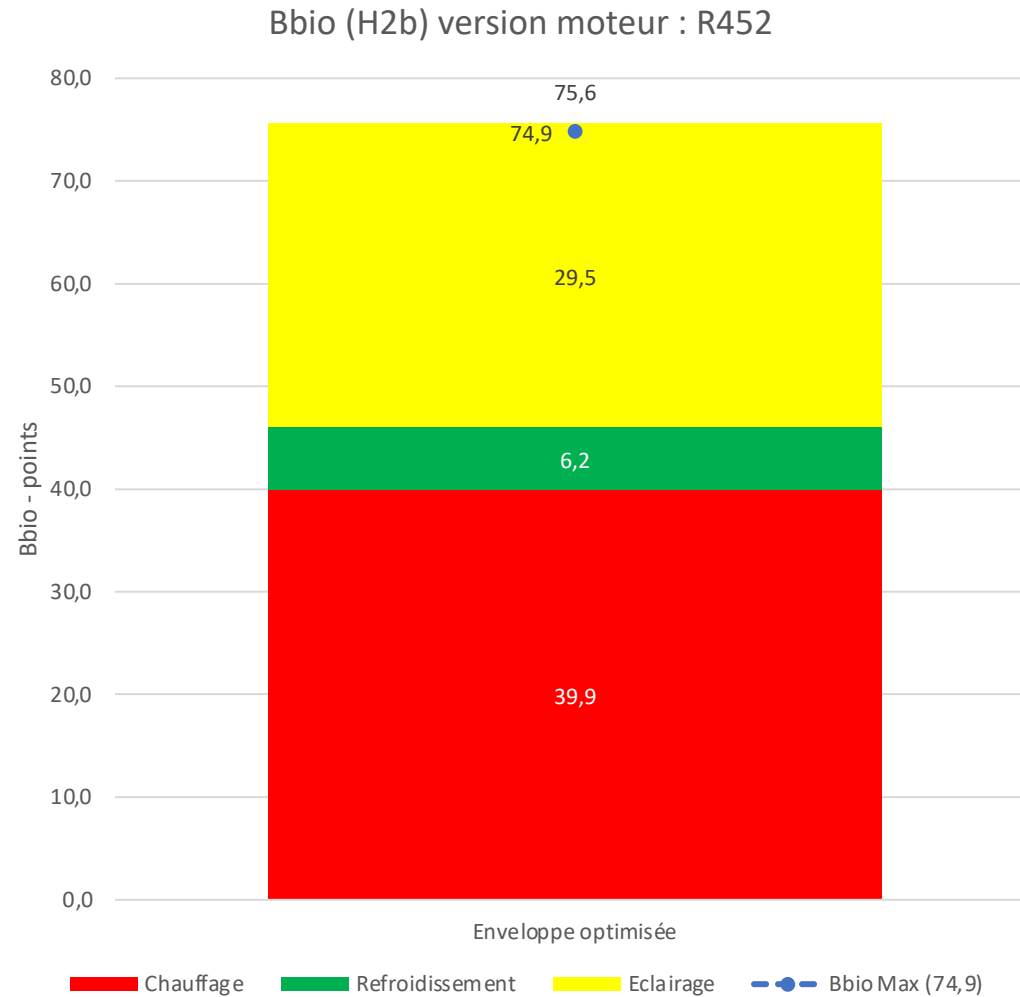
Caractéristiques de l'enveloppe « optimisée » :

| Performances enveloppe | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------|---|--------------------------|--|--------------------------|--|--------------------------|--|--------------------------|-----|-----------------------------------|------|-----------------|-----------------------------------|------|-----|------|
| | Mur | | Plancher bas sur TP | | Plancher bas sur PK | | Toiture | | | Fenêtre sans protections solaires | | | Fenêtre avec protections solaires | | | Q4Pa |
| | Caractéristiques | Up (W/m ² .K) | Caractéristiques | Up (W/m ² .K) | Caractéristiques | Up (W/m ² .K) | Caractéristiques | Up (W/m ² .K) | Uw | Sw | TI | Uw | Sw | TI | | |
| Enveloppe dégradée | 8cm de LDV R = 2,45 m ² .K/W | 0,38 | non isolé | | non isolé | | 8cm de PUR R = 3,85 m ² .K/W | 0,25 | 1,7 | 0,5 | 0,5 | Sans protection | | | 1,7 | |
| Enveloppe Standard 2019 | 140mm LDV R=4,35 | 0,22 | Dalle béton 13cm isolée sous chape 8cm R=3.70 | 0,25 | 125mm PSE R=3,8 en sous-face | 0,24 | Dalle béton + PUR 140mm R=6,35 | 0,15 | 1,6 | 0,45 | 0,5 | 1,6 | 0,15 | 0,18 | 1,7 | |
| Enveloppe optimisée | 220mm laine de verre R = 6,45 m ² .K/W | 0,15 | Dalle béton isolée sous chape 100mm PUR R = 4,55 m ² .K/W | 0,2 | Dalle béton isolée sous chape 8cm PSE R = 2,1 m ² .K/W + isolation sous dalle 105mm R = 3,2m ² .K/W | 0,2 | 280mm PUR R = 13 m ² .K/W | 0,08 | 1,3 | 0,45 | 0,55 | 1,3 | 0,15 | 0,18 | 1,7 | |

Bureau



Bureau



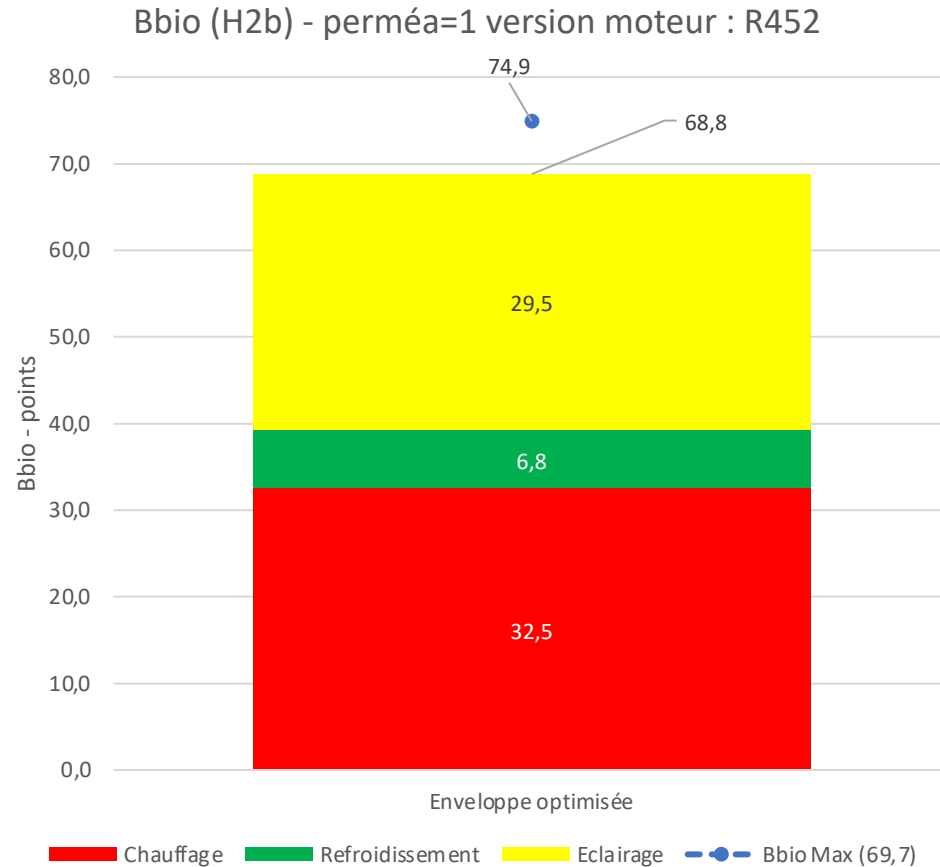
Avec un Bbio de 75,6 points en zone H2b, l'enveloppe optimisée ne permet pas tout à fait de respecter le Bbiomax de 74,9 points

Bureau – caractéristiques du bâti

Caractéristiques de l'enveloppe « optimisée » **permettant de respecter le Bbio** :

| | Performances enveloppe | | | | | | | | | | |
|---------------------|---|---|---|--|-----------------------------------|------|------|-----------------------------------|------|------|-----------------------|
| | Murs extérieurs | Plancher bas sur TP | Plancher bas sur PK | Toiture | Fenêtre sans protections solaires | | | Fenêtre avec protections solaires | | | Perméabilité à l'air |
| | | | | | Uw | Sw | TI | Uw | Sw | TI | |
| Enveloppe optimisée | Façade rideau de verre R = 6,45 m ² .K/W Up=0,15 W/m ² .K | Dalle béton isolée sous chape 100mm R = 4,55 m ² .K/W Up=0,2 W/m ² .K | Dalle béton isolée sous chape 80mm R = 2,1 m ² .K/W + isolation sous dalle 105mm R = 3,2m ² .K/W Up=0,2 W/m ² .K | 280mm PUR R = 13 m ² .K/W Up=0,08 W/m ² .K | 1,3 | 0,45 | 0,55 | 1,3 | 0,15 | 0,18 | 1 (valeur mesurée) |

Bureau – Bbio – perméa = 1

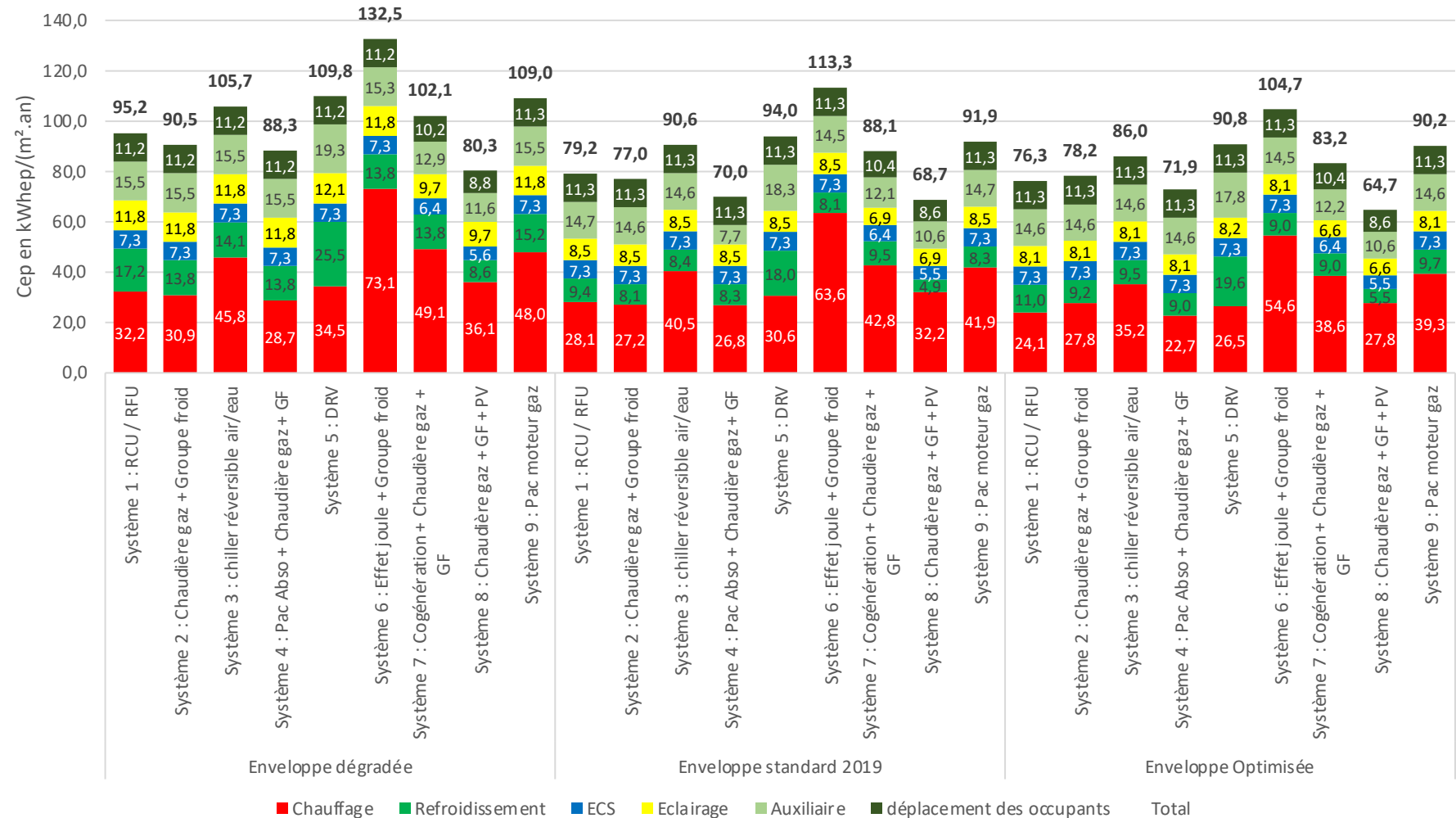


L'amélioration de la perméabilité à l'air à une valeur de $Q_4=1$ permet de respecter l'exigence du Bbiomax qui est pour ce bâtiment de 74,9 points en zone H2b.

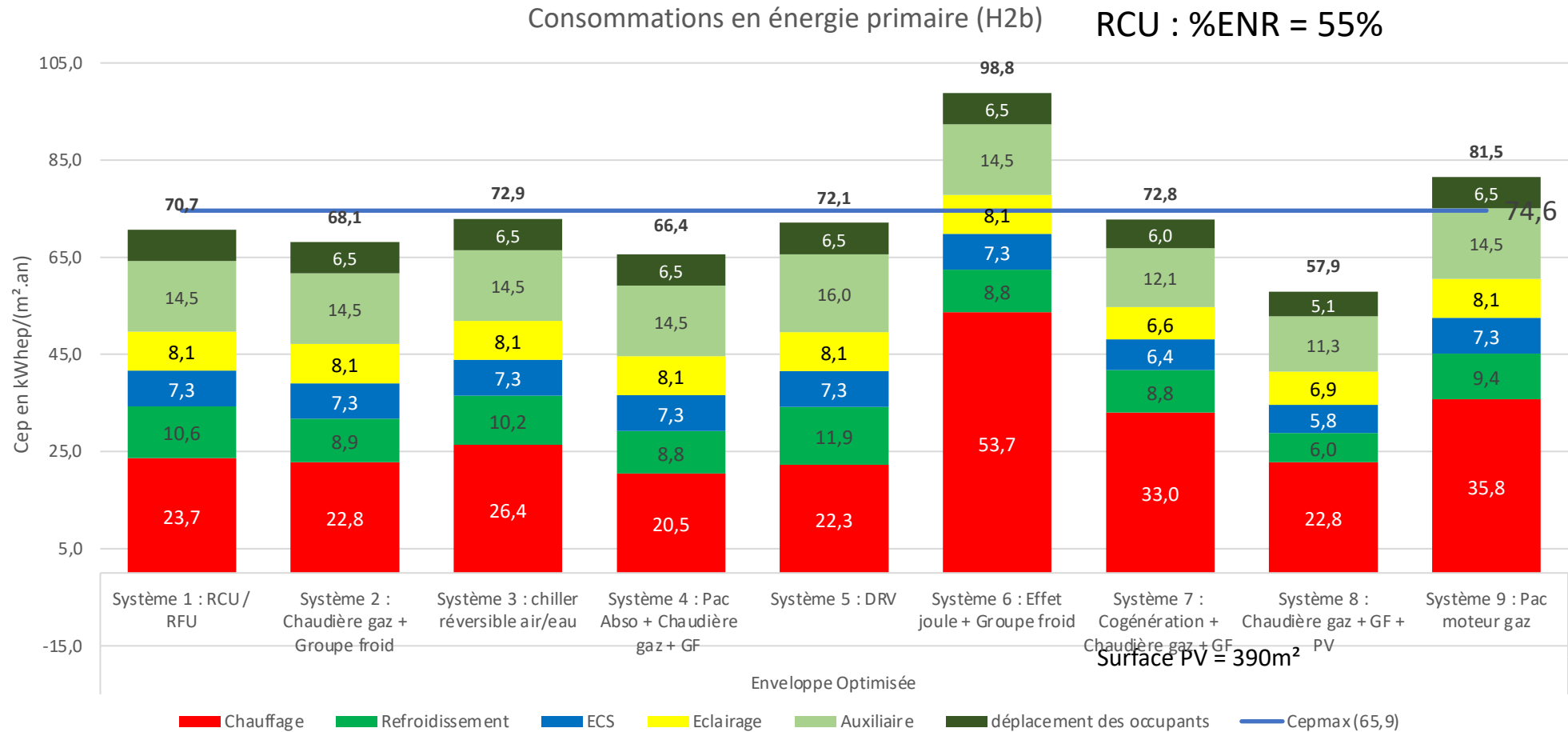
Bureau – Cep mot R_414

Consommations en énergie primaire (H2b)

RCU : %ENR = 55%



Bureau – Cep mot R_452



Bureau – Cep,nr mot R_452

Consommations en énergie primaire non renouvelable (H2b)

