

### Choix d'un système de chauffage avec émetteurs en circuit hydraulique

|   | remplacement identique<br>à la situation de référence |                 |                 | remplacement par une chaudière<br>bois énergie |                 | remplacement par une<br>PAC<br>si émetteurs basse<br>température |
|---|---|-----------------|-----------------|--|-----------------|--|
|   | fuel  | gaz naturel     | gaz propane     | bois déchiqueté                                | bois granulés   | géothermie eau/eau   |
| puissance chaudière p= 150 kw   | 150   | 150             | 150             | 150  | 150             | 150  |
| <b>prix système hors installation</b>                                   | <b>16 500 €</b>                                       | <b>11 000 €</b> | <b>39 000 €</b> | <b>83 000 €</b>                                | <b>40 000 €</b> | <b>120 000 €</b>   |
| 1/ Amortissement chaudière sur 15 ans en € HT (taux de 4 %)             | 1 484 €   | 989 €           | 3 508 €         | 7 465 €  | 3 598 €         | 10 793 €   |
| besoin sortie chaudière en kWh PCI                                      | 375 000   | 375 000         | 375 000         | 375 000  | 375 000         | 375 000  |
| besoin entrée chaudière en kWh PCI                                      | 441 176   | 416 667         | 416 667         | 500 000  | 416 667         | 125 000  |
| coût en €/kwh pci   | 0,0812 €  | 0,0671 €        | 0,1390 €        | 0,0306 €                                       | 0,0502 €        | 0,112 €  |
| <b>2/ Coût du combustible pci /an</b>                                   | <b>35 824 €</b>                                       | <b>27 958 €</b> | <b>57 917 €</b> | <b>15 300 €</b>                                | <b>20 917 €</b> | <b>14 000 €</b>  |
| 3/ coût électricité   | 358 €   | 280 €           | 579 €           | 765 €  | 628 €           | 458 €  |
| 4/ coût entretien suivi chaudière                                       | 300 €   | 200 €           | 350 €           | 2 700 €  | 300 €           | 600 €  |
| 5/ provisionnement pour grosse réparation (2/3 prix chaudière / 20 ans) | 550 €   | 367 €           | 367 €           | 1 900 €  | 1 233 €         | 4 000 €  |
| <b>total annuel (1+2+3+4+5)</b>   | <b>38 516 €</b>                                       | <b>29 794 €</b> | <b>62 720 €</b> | <b>28 130 €</b>                                | <b>26 675 €</b> | <b>29 851 €</b>  |
| coût de l'énergie sur 15 ans avec évolution du coût des énergies +3%/an | 0 €   | 0 €             | 0 €             | 0 €  | 0 €             | 0 €  |
| <b>coût total sur 15 ans</b>  | <b>40 384 €</b>                                       | <b>27 534 €</b> | <b>72 053 €</b> | <b>192 452 €</b>                               | <b>86 377 €</b> | <b>237 764 €</b>   |
|   | fuel  | gaz naturel     | gaz propane     | bois déchiqueté                                | bois granulés   | géothermie eau/eau   |

Source : Conseil général de la Mayenne