

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

	remplacement identique à la situation de référence			remplacement par une chaudière bois énergie		remplacement par une PAC si émetteurs basse température	
	fuel	gaz naturel	gaz propane	bois déchiqueté	bois granulés	géothermie eau/eau	pac air/eau
<b>puissance chaudière p= 100 kw</b>	100	100	100	100	100	100	100
<b>prix système hors installation</b>	<b>16 000 €</b>	<b>10 000 €</b>	<b>32 000 €</b>	<b>69 000 €</b>	<b>30 000 €</b>	<b>80 000 €</b>	<b>60 000 €</b>
1/ Amortissement chaudière sur 15 ans en € HT (taux de 4 %)	1 439 €	899 €	2 878 €	6 206 €	2 698 €	7 195 €	5 396 €
besoin sortie chaudière en kWh PCI	250 000	250 000	250 000	250 000	250 000	250 000	250 000
besoin entrée chaudière en kWh PCI	294 118	277 778	277 778	333 333	277 778	83 333	100 000
coût en €/kwh pci	0,0812 €	0,0671 €	0,1390 €	0,0306 €	0,0502 €	0,112 €	0,112 €
<b>2/ Coût du combustible pci/an</b>	<b>23 882 €</b>	<b>18 639 €</b>	<b>38 611 €</b>	<b>10 200 €</b>	<b>13 944 €</b>	<b>9 333 €</b>	<b>11 200 €</b>
3/ coût électricité	239 €	186 €	386 €	510 €	418 €	305 €	305 €
4/ coût entretien suivi chaudière	300 €	200 €	350 €	1 800 €	300 €	600 €	600 €
5/ provisionnement pour grosse réparation (2/3 prix chaudière / 20 ans)	533 €	333 €	733 €	1 450 €	917 €	2 667 €	2 000 €
<b>total annuel (1+2+3+4+5)</b>	<b>26 394 €</b>	<b>20 258 €</b>	<b>42 959 €</b>	<b>20 166 €</b>	<b>18 278 €</b>	<b>20 100 €</b>	<b>19 501 €</b>
coût de l'énergie sur 15 ans avec évolution du coût des énergies +3%/an	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
<b>coût total sur 15 ans</b>	<b>37 668 €</b>	<b>24 287 €</b>	<b>65 213 €</b>	<b>149 489 €</b>	<b>64 998 €</b>	<b>161 504 €</b>	<b>124 522 €</b>
	fuel	gaz naturel	gaz propane	bois déchiqueté	bois granulés	géothermie eau/eau	pac air/eau

Source : Conseil général de la Mayenne