

Tableau de calcul
Rénovation Maison d'un particulier dans l'Yonne



Tableau de trésorerie

Situation actuelle	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Fuel	64,00 €	65,10 €	86,00 €									
Variation annuelle		2%	32%	-4%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	4%
Dépenses énergétique	5 500 €	5 595 €	7 391 €	7 095 €	7 379 €	7 674 €	7 981 €	8 300 €	8 632 €	8 977 €	9 337 €	9 710 €
Dépense Eau	170 €	170 €	170 €	170 €	220 €	220 €	220 €	220 €	220 €	220 €	220 €	220 €
Total	5 670 €	5 765 €	7 561 €	7 265 €	7 599 €	7 894 €	8 201 €	8 520 €	8 852 €	9 197 €	9 557 €	9 930 €
Situation après travaux	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Montant des travaux	20 394 €											
Subvention	- 3 921 €											
Prêt Pass travaux	- 8 000 €											
Remb Prêt	307 €	922 €	922 €	922 €	922 €	922 €	922 €	922 €	922 €	922 €	922 €	- €
Variation annuelle			2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%
Dépenses énergétique	2 640 €	2 640 €	2 640 €	2 693 €	2 747 €	2 802 €	2 858 €	2 915 €	2 973 €	3 033 €	3 093 €	3 155 €
Dépense Eau	140 €	50 €	50 €	50 €	50 €	50 €	50 €	50 €	50 €	50 €	50 €	50 €
Total	11 561 €	3 612 €	3 612 €	3 664 €	3 718 €	3 773 €	3 829 €	3 886 €	3 945 €	4 004 €	4 065 €	3 205 €
Ecart	- 5 891 €	2 153 €	3 949 €	3 601 €	3 881 €	4 121 €	4 372 €	4 634 €	4 907 €	5 193 €	5 492 €	6 725 €
Ecart Cumulé	-	- 3 738 €	211 €	3 812 €	7 692 €	11 813 €	16 185 €	20 819 €	25 726 €	30 919 €	36 411 €	43 136 €

Autofinancement 8 473 €

Retour sur Investissement : Au niveau de l'écart cumulé, on constate qu'à partir de 2010, l'autofinancement serait remboursé

et 2013 la totalité de l'installation.

Conso ° Moy	Janv	Févr	Mars	Avr	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Oct	Nov	Déc
	2,5 °C	3,8 °C	8,0 °C	10,0 °C	12,0 °C	18,0 °C	20,0 °C	20,5 °C	16,0 °C	12,5 °C	7,0 °C	4,0 °C
	24	16	8	6	5	3	3	3	4	5	9	15
Répartition	26%	18%	10%	8%	5%	0%	0%	0%	0%	5%	10%	18%
Energie	10 660	7 380	4 100	3 280	2 050	0	0	0	0	2 050	4 100	7 380
Coût/jour	20 €	23 €	12 €	11 €	3 €	- €	- €	- €	- €	4 €	7 €	8 €
Fuel Actuel	1 357 l	939 l	522 l	417 l	261 l	0 l	0 l	0 l	0 l	261 l	522 l	939 l
Nb H/mois	295	204	113	91	57	-	-	-	-	57	113	204
Nb H/jour	9,8	6,8	3,8	3,0	1,9	0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	3,8	6,8
PAC	15 kW											
NbH/jour	22,9	15,9	8,8	7,1	4,4	0,0	0,0	0,0	0,0	4,4	8,8	15,9
Simulation avec ballon de réserve et tarif HC/HP												
%HC	35%	50%	91%	100%	100%	0	0	0	0	100%	91%	50%
kW HC	3 720	3 720	3 720	3 280	2 050	0	0	0	0	2 050	3 720	3 720
kw HP	6940	3660	380	0	0	0	0	0	0	0	380	3660
Coût HC	60 €	60 €	60 €	53 €	33 €	- €	- €	- €	- €	33 €	60 €	60 €
Coût HP	183 €	97 €	10 €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	10 €	97 €
Total Coût	243 €	157 €	70 €	53 €	33 €	- €	- €	- €	- €	33 €	70 €	157 €
Coût Hors ballon de réserve												
Ecart												
Nb kW/j	344	238	132	106	66	0	0	0	0	66	132	238
Nb H en fct	23	16	9	7	4	0	0	0	0	4	9	16

Détermination de la puissance nécessaire : dimensionnement de l'installation.

Calcul de puissance : le nombre d'heures en fonctionnement par jour (dernière ligne du tableau) montre que la puissance de 15KW suffit.

Les quelques conseils à en tirer:

- Conserver vos données de consommations d'énergie (facture eau ; électricité, gaz, fuel, et autres « carburants ») ;
- Etablir un calcul simple du KWh acheté et du KWh produit par l'installation actuelle et celle à venir (nous fournirons prochainement des tableaux types le permettant) ;
- Ne pas sur-dimensionner son installation quelque soit la technologie et l'énergie utilisée ;
- N'hésitez pas à impliquer le professionnel dans le calcul des rendements de la solution qu'il propose et comparer sur une base identique (le KWh). Chaque professionnel est normalement capable d'apporter les bonnes informations ;
- Ici la démarche s'est voulue pragmatique en établissant un comparatif de types de solution très large, mais le champ du possible peut être restreint par la configuration des lieux et du bâti. Des informations sont disponibles pour établir un premier diagnostic et définir le champ du possible pour son propre bien et surtout ne pas hésiter à comparer ce qui paraîtrait des choux et des carottes mais l'objectif est bien d'obtenir du KWh ;
- Les gains sur 20 années sont très avantageux, mais ce qu'il est encore plus c'est la capacité, et avec un retour sur investissement très rapide, de modifier durablement le mode de consommation d'énergie du bâti qui finalement valorise le bien.