

# Impact de l'ECS dans la RT 2012

## Intégration des solutions:

- Solaire thermique
- thermodynamique

Un projet qui en base est conforme à la RT 2012

Bbio = 25,500 <= Bbio Max = 44,600 (Gain = 42,83%) ■

Cep = 18,8 <= Cep Max = 42,6 (Gain = 55,87%) ■

Ratio moy.ponts th. = 0,094 <= 0.28 ■

PSI Moyen L9 = 0,285 <= 0.6 ■

Ratio Surf.vitrée = 0,18 >= 1/6 ■

Cep sans prod.elec. = 30,30 <= Cmax+12 ■

Production ENR = 11,50 => 5 ■

**Cep Conforme**

**Bbio Conforme**



VMC Hyro B

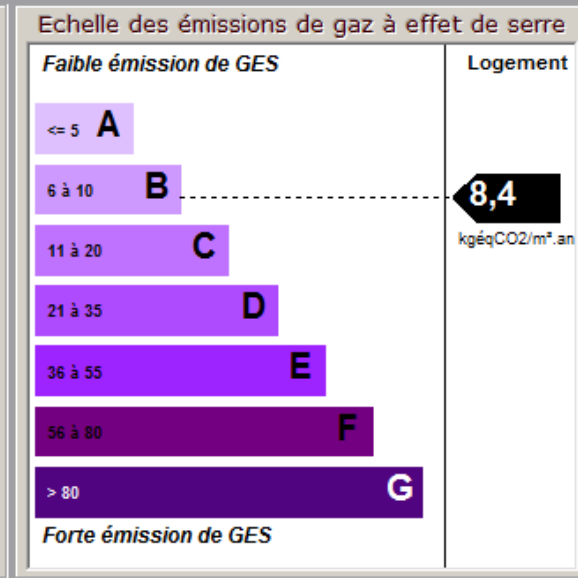
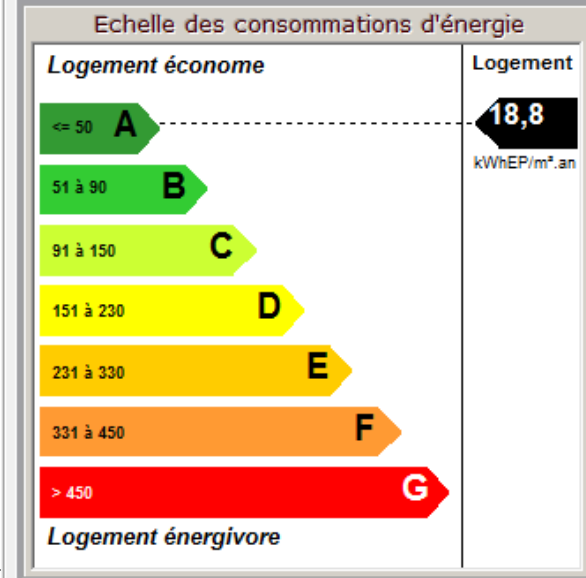
Bilan de consommation			Energie finale		Energie Primaire		Dépense	
Chauffage	887	kWh	887	kWh	73,06	€		
Eau Chaude Sanitaire	2079	kWh	2079	kWh	171,23	€		
Refroidissement		kWh		kWh		€		
Photovoltaïque	545	kWh	1406,10	kWh	0	€		
<b>Total</b>	<b>2421</b>	<b>kWh</b>	<b>1559,9</b>	<b>kWh</b>				

Indicateurs Energie / Climat		
Energie	19	kWhEP/m².an
Gaz à effet de serre	8,4	kgéqCO2/m².an

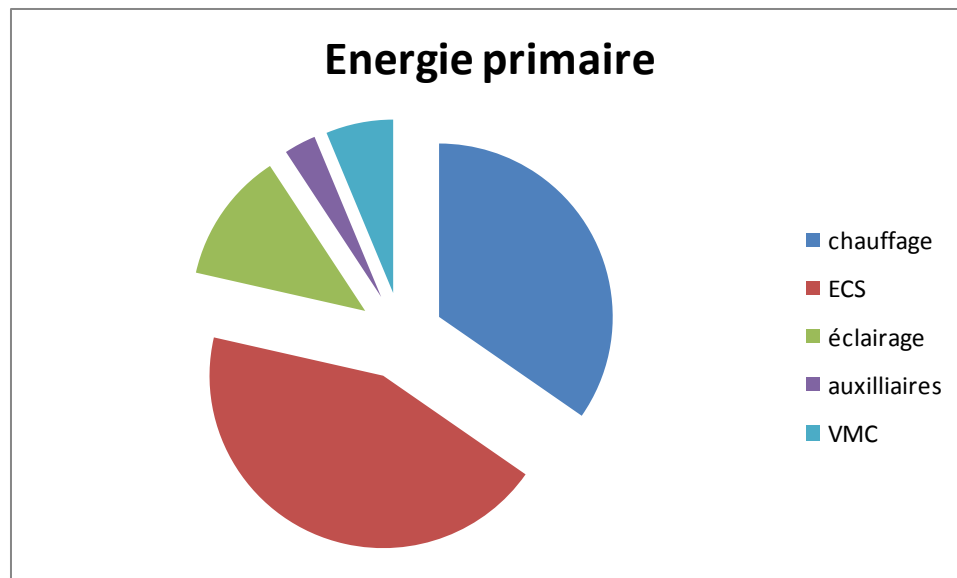
  

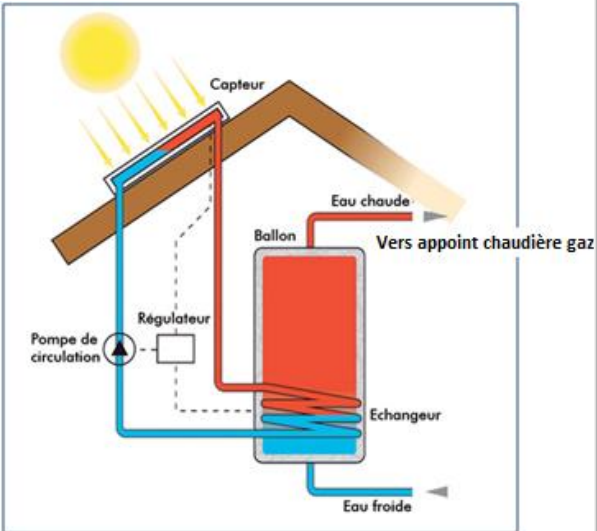
Abonnement EDF		Autres Abonnements		Dépense annuelle	
	83,12	€		54,91	€
				382,32	€



# Quelle part pour l'ECS ?

kWh/m <sup>2</sup> .an	Energie finale	Energie primaire	répartition %
<b>chauffage</b>	10,50	10,50	35%
<b>ECS</b>	13,30	13,30	44%
<b>éclairage</b>	1,40	3,70	12%
<b>auxilliaires</b>	0,30	0,90	3%
<b>VMC</b>	0,70	1,90	6%
<b>total</b>	26,20	30,30	100%
PV	-4,40	-11,50	-38%
<b>TOTAL</b>	21,80	18,80	





**Bilan de consommation**

	Energie finale	Energie Primaire	Dépense
Chauffage	849 kWh	849 kWh	81,61 €
Eau Chaude Sanitaire	463 kWh	1195 kWh	50,93 €
Refroidissement			€
Photovoltaïque	545 kWh	1406,10 kWh	0 €
<b>Total</b>	<b>767 kWh</b>	<b>637,4401 kWh</b>	

**Indicateurs Energie / Climat**

Energie: **8 kWhEP/m².an**

Gaz à effet de serre: **2,6 kgéqCO2/m².an**

	Abonnement EDF	Autres Abonnements	Dépense annuelle
	83,12 €	41,37 €	257,03 €

**Echelle des consommations d'énergie**

*Logement économe*

<= 50	A
51 à 90	B
91 à 150	C
151 à 230	D
231 à 330	E
331 à 450	F
> 450	G

*Logement énergivore*

Logement: **7,7 kWhEP/m².an**

**Echelle des émissions de gaz à effet de serre**

*Faible émission de GES*

<= 5	A
6 à 10	B
11 à 20	C
21 à 35	D
36 à 55	E
56 à 80	F
> 80	G

*Forte émission de GES*

Logement: **2,6 kgéqCO2/m².an**

# ECS Thermodynamique quelle solution technique

Compact



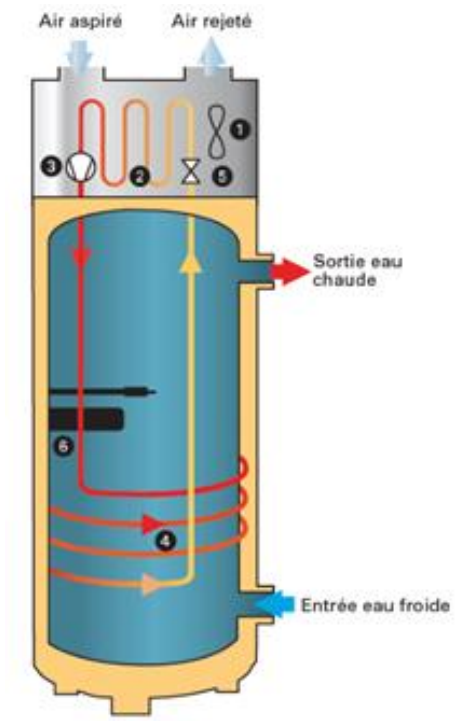
En split



Sur la VMC

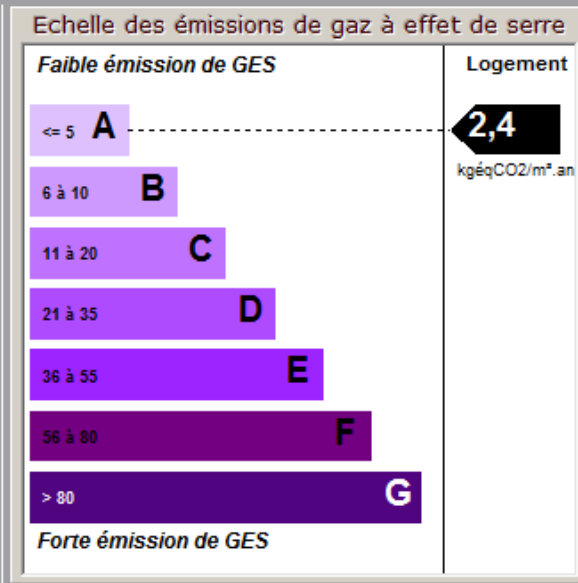
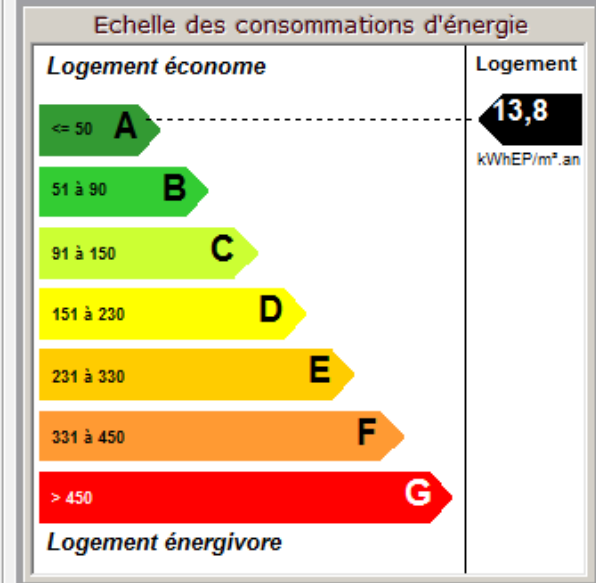


# ECS Thermodynamique

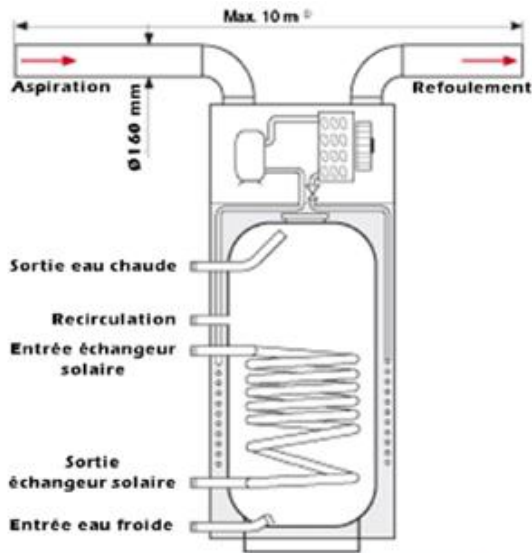


**ODYSSEE 2**  
Chauffe-eau thermodynamique  
monobloc sur AIR NON CHAUFFÉ  
(Ambiant ou Extérieur)

Bilan de consommation				
Chauffage	Energie finale	721 kWh	Dépense	69,31 €
Eau Chaude Sanitaire	Energie Primaire	1829 kWh		77,99 €
Refroidissement		kWh		€
Photovoltaïque		545 kWh		0 €
<b>Total</b>		<b>885 kWh</b>		
Indicateurs Energie / Climat				
Energie	14 kWhEP/m <sup>2</sup> .an		Abonnement EDF	83,12 €
Gaz à effet de serre	2,4 kgéqCO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup> .an		Autres Abonnements	41,37 €
			<b>Dépense annuelle</b>	<b>271,79 €</b>



# Avec les deux!



Techniquement, la solution existe!

Pour les labels BBC+, B Pos les règles sont à venir

		Dépenses annuelles ECS			
		kWh <sub>ep</sub> /m <sup>2</sup>	GES	kWh <sub>ep</sub>	€
Projet de base GN		18,8	8,4	2079	171,23
+ ECS solaire		7,7	2,6	1195	50,93
+ ECS thermodynamique		13,8	2,4	1829	77,99