

## MISE EN PLACE DE CORBEILLES GÉOTHERMIQUES POUR UN PARTICULIER À SAINT-CYR-SUR-LOIRE (37)

Type d'installation :

**Corbeilles géothermiques  
assisté par pompe-à-chaleur**

### DESCRIPTION GÉNÉRALE

Maitre d'Ouvrage  
Maisons Dona 37

Type de bâtiment  
Maison individuelle

Surface  
145 m<sup>2</sup> habitable

Type de travaux  
Construction neuve

Année d'installation  
2012

Usage de l'installation  
géothermique  
Chauffage de la maison

Puissance installation  
11,6 kW

Couverture des besoins  
100 % des besoins de chaud



Source : [www.lemoniteur.fr](http://www.lemoniteur.fr)

### DESCRIPTION DU PROJET

#### ■ Contexte du projet

Dans le cadre de la construction d'une maison individuelle labélisée BBC à Saint-Cyr-sur-Loire (37), le propriétaire a souhaité mettre en place une solution énergétique durable et adaptée à sa maison.

#### ■ Pourquoi la géothermie sur corbeilles géothermiques?

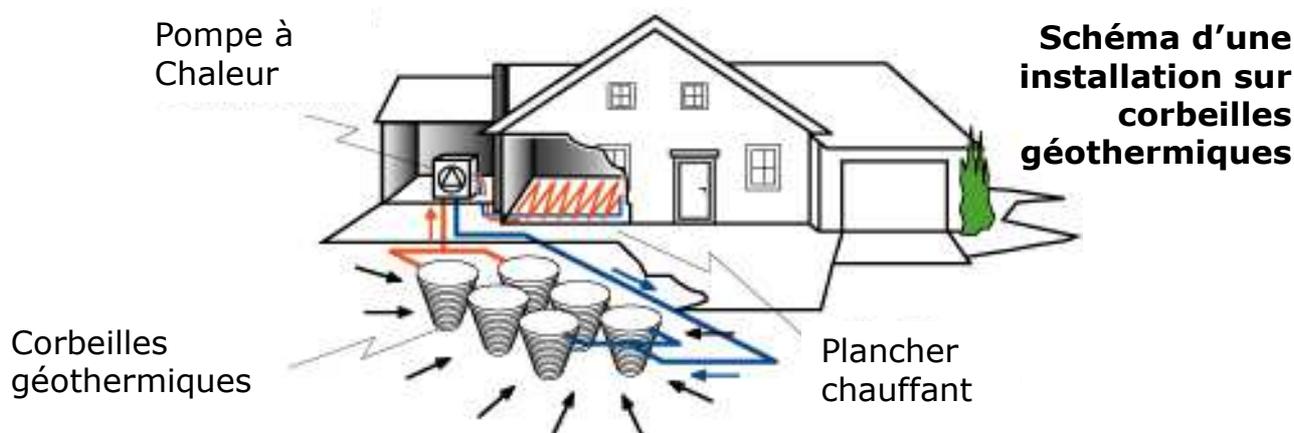
Pour sa faible empreinte au sol (deux fois moins importante qu'un captage horizontal!) et son coût, moins onéreux que celui des sondes verticales.

#### ■ Bilan

100% des besoins énergétiques sont couverts par la pompe à chaleur avec des factures énergétiques réduites.

## ASPECTS TECHNIQUES

Installation sous-sol		Installation de surface	
Nombre de corbeilles	9 corbeilles RybTerra	Type de PAC	Géolix d'Atlantic 11,6 kW calorifique
Profondeur	4 m	COP** de la PAC*	4,27
Emprise au sol	75 m <sup>2</sup>	Type d'appoint de secours	Électrique (7kW)
Linéaire d'échangeur des corbeilles	9 x 100 m	Préconisations sur l'extérieur de la maison	Possible : gazon, fleurs, buisson, jardin potager Proscrit : arbres
Energie géothermique maximale pouvant être prélevée au sous-sol	Entre 11 340 et 19 440 kWh/an selon l'humidité du sol	Type d'émetteurs	plancher chauffant
Diamètre de corbeille	1,2 m en partie haute, 1 m en partie basse	Type de fluide caloporteur	Mélange eau-monopropylène glycol (40 %)



Source : [www.geothermie.ch](http://www.geothermie.ch)

## ASPECTS ECONOMIQUES ET ENVIRONNEMENTAUX

Investissement (corbeilles, raccords, PAC*, pompes et émetteurs)	22 000 € TTC
Retour sur investissement	Estimé à 15 années
Label	Maison classé BBC-Effinergie



Source : Maison Dona 37

\* Pompe à chaleur

\*\* Coefficient de performance