

Puits provençal

« ÉCONOMISER L'ÉNERGIE, C'EST POSSIBLE CHEZ VOUS »



Rafrâchir et aérer avec le puits provençal



enjeux

Réduire les consommations d'énergie, pour éviter la combustion polluante de précieuses ressources fossiles.

L'objectif

Bien ventiler les habitations tout en améliorant le confort thermique



fonctionnement

La température du sol est d'environ 14°C à 1,5m de profondeur.

Le puits provençal est un système de préchauffage et de rafraîchissement par le sol.

Ces puits consistent en une entrée d'air en surface et un tuyau sous terre. L'air entre naturellement par le puits, circule grâce à un ventilateur à travers le tuyau et s'y réchauffe l'hiver ou s'y rafraîchit l'été.

L'air ressort à l'intérieur de la maison. Là, il est possible de le faire passer dans un système de ventilation. >



Vos avantages

- Un logement bien ventilé se dégrade beaucoup moins (pas de trace d'humidité).
- Un air plus sain grâce à la ventilation : moins de fumées, d'odeurs, d'humidité et de condensation.
- Le puits provençal permet cette ventilation tout en évitant de grandes pertes de chaleur ou de fraîcheur.

Puits provençal

Idéalement, ce sera une ventilation «double flux» qui préchauffe l'air entrant en récupérant une partie de la chaleur de l'air vicié de la maison. On déconnecte le système en inter-saison.

Le puits provençal est aussi appelé puits canadien dans les pays froids où c'est son préchauffage hivernal qui intéresse.

Dimensionnement :

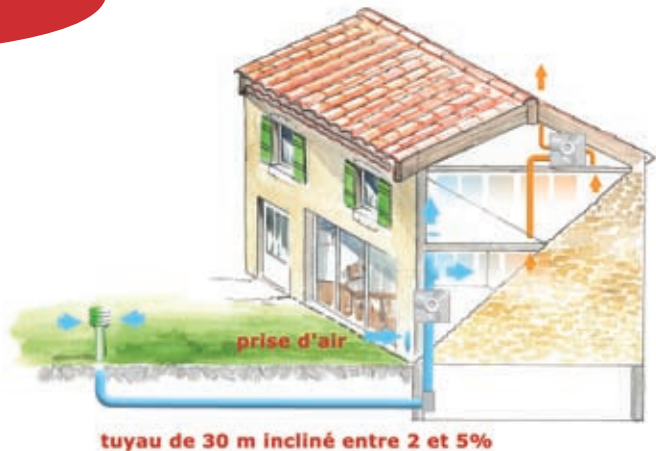
Un ou plusieurs tuyaux, de 20 cm de diamètre, enterrés au minimum 0,8 m de profondeur, se déploient sur au moins 25 m de longueur.

La pente de la canalisation doit être de 1 à 2% dans le sens du flux d'air (vers la maison).

Si l'objectif est uniquement le préchauffage en hiver, on conseille de descendre à plus de 2 m (où la température du sol avoisine 15°C).

Eviter que les débits d'air dépassent ce qui suffit au renouvellement d'air, sans quoi la perte de chaleur sera importante.

Pour éviter tout inconvénient (mauvaise circulation de l'air, dépôts dans le tuyau), prévoir de bons filtres et des accès pour un nettoyage annuel.



tuyau de 30 m incliné entre 2 et 5%

Label

Pas de label connu pour les puits canadiens. La marque NF ou l'obtention d'un Avis Technique favorable du CSTB vous garantit la qualité et les performances des composants de votre système de ventilation.



entretien

Nettoyer les conduites, bouches d'aération et filtres une fois par an ou au minimum dès que des condensats s'accumulent (risques sanitaires en cas de moisissures).

budget

Tuyauteries + tranchée = entre 600 et 5 000 € (selon la part d'autoréalisation).

Prix d'une ventilation mécanique contrôlée type «double flux» : entre 1 500 et 3 000 € TTC (pour une ventilation classique «simple flux», entre 300 et 500 € TTC).

Il existe assez peu de réalisations en France mais beaucoup de tests en cours.

retour sur investissement

Les économies sont fonction des dépenses habituelles de chauffage et de climatisation. Le puits provençal devrait être rentable à moyen terme car son coût est faible et il permet de notables économies d'énergie.

contacts et références

Spécialisé puits provençal et maison bioclimatique
www.batirbio.org
Informations <http://fr.ekopedia.org>

«La Maison écologique», N° 22, août / septembre 2004
www.la-maison-ecologique.com



Le programme *Life PROMESSE* a pour objectifs de diminuer l'impact de l'homme sur un site naturel sensible - Les Marais du Vigueirat en Camargue - dans le cadre d'un tourisme responsable, et de sensibiliser les différents publics autour des problématiques d'éco-responsabilité.»