

J'ai vu il y a quelques jours un [tutoriel](#) pour se chauffer en utilisant le principe de convection de l'air à partir d'une bougie chauffe plat et de 2 pots de fleurs. Comme chez NoPanic on aime bien tester, j'ai dépoté mes géranium et mis en place le système.

PRINCIPE



Le principe est simple, il s'agit de réchauffer de l'air froid par convection. En empilant deux pots l'un sur l'autre, la bougie réchauffe le premier, le plus petit et l'air circulant entre le premier et le deuxième se réchauffe puis monte et sort par le trou. La couche chaude à l'intérieur de l'espace entre les deux pots, du fait de la dilatation thermique, devient plus légère (relativement) et engendre une circulation vers le haut, ainsi de suite l'air circule et se réchauffe.

Lorsque l'on ferme le trou sur le haut du pot de fleur, il joue le rôle d'élément radiant : il se réchauffe au contact des gaz de combustion de la bougie, puis émet cette chaleur sous forme radiante. Cette radiation est un peu plus efficace que la colonne d'air chaud qui

monte au plafond.

MISE EN ŒUVRE

Une petite vidéo rapide sans montage pour vous présenter la mise en œuvre et le résultat d'une telle expérience.



Pour le moment le résultat est moyennement concluant, 2h que la première bougie chauffe, il neige sur le velux, il semblerait que j'ai gagné quelques degrés dans mon petit bureau... Mais de là à dire que c'est le système complet ou la seule présence de la bougie je ne sais pas. Le pot permet d'avoir une rétribution radiante de la chaleur (mais aussi en colonne via le trou qu'on peut boucher au besoin). Il faut prendre en compte le risque d'intoxication au

co2 (à une échelle plus grande évidemment). On peut donc dire sans se tromper que ça marche moyennement et que la seule façon saine et vraiment efficace de se chauffer par une combustion (bougie), c'est de récupérer la chaleur émise par celle ci en prenant soin d'évacuer les gaz de combustion

PLUS

Suite à mon expérience et à différentes recherche, je vous copie ici le commentaire de Martin, je partage son avis...

Je tiens à apporter quelques interrogations et précautions à prendre :

Sans avoir testé ce système, j'ai des a priori négatifs dessus :

- Je vois pas en quoi mettre des pots dessus va dégager plus de chaleur que sans. La combustion transforme une quantité de cire en quantité de chaleur, si vous voulez plus de chaleur augmenter la quantité de cire ou diminuer les déperditions de l'appart. Les pots changent le mode de diffusion de la chaleur mais ne peuvent pas augmenter la quantité de chaleur produite.

- Attention aux intoxication au monoxyde de carbone, ça va vite, 0,04% de CO dans l'air peut être fatal selon Wikipédia, plus d'info via :<http://www.inpes.sante.fr/CFES...>

Par ailleurs il a été récemment question d'interdire les bougies (parfumées?), spray (?) et encens en intérieur je crois?

- Attention aux incendies, surtout à Paris, ça pardonne pas.

- Je ne suis par ailleurs pas sur que se chauffer à la bougie soit plus économique.

- Enfin, d'un point de vue écologique, je ne suis pas convaincu non plus...