

FABRIQUER UN FOYER EN UTILISANT UN TUBE COUDÉ

Une innovation économique et écologique pour faire du feu en sécurité et une solution technique qui vient de loin !



La naissance du projet

Depuis plusieurs années de pratique, je cherchais une réponse pour continuer à faire à manger sur du feu de bois avec les jeunes, étant confronté de plus en plus aux interdictions estivales des préfectures des lieux où nous campions. Lorsque j'ai proposé de diffuser largement le tube coudé lors du Défi Aînés 2006 près de Lorient auprès de quelque 350 jeunes de toute la France, nous venions de parcourir plusieurs milliers de kilomètres et quelques années d'expérimentation. En effet, l'aventure revisitée de faire du feu, de manière à la fois sécurisée, efficace et économe, est née de quelques rencontres et découvertes.

Une première rencontre à Madagascar

Lors d'un chantier de coopération avec des Aînés de Lorient à Madagascar en 2004, nous avons partagé beaucoup de techniques avec les Kiadys (Éclaireurs malgaches). Nous avons été sensibilisés durant quatre semaines aux problématiques de la déforestation, de la recherche de combustible ou de solutions alternatives (cuiseur solaire...), permettant de réduire nos besoins énergétiques.

Apprentissages du Burkina Faso

À notre retour, forts de cette expérience, nous avons échangé, au cours d'un forum sur la solidarité internationale, avec quatre jeunes étudiants qui revenaient du Burkina Faso. Ils avaient testé de leur côté, avec les villageois, un poêle qui permettait de réduire de 20 à 25 % la consommation de bois. Nous avons été aussi très sensibles au fait que la recherche du bois est assurée essentiellement par les femmes, exigeant qu'elles partent de longues heures, loin de

chez elles, pour ramener le précieux combustible. Avec cette économie de bois et donc de temps, leur statut social s'en voyait modifié, repositionnant leur rôle dans l'organisation villageoise et familiale. Rappelons que les 3/4 des populations des pays en voie de développement cuisinent au feu de bois...

Trouver le tube

Nous avons donc construit notre premier prototype dans un vieux bidon de peinture de 20 litres, mais cette fabrication artisanale de poêle nécessitait une certaine technicité peu applicable avec des jeunes Éclaireurs. Fabriquer un tube en métal demande une grande dextérité et comporte des risques réels de coupures. Après quelques essais peu concluants avec les Éclés, j'ai fini par trouver la solution au détour d'un rayon bricolage : un tube déjà finalisé, peu encombrant et léger pour le transport et à un coût modique : le fameux coude de conduit de cheminée.

C'est gagné !

Le week-end suivant, nous l'avons calé entre quelques pierres pour qu'il tienne debout puis nous y avons installé une grille dans le fond pour le tirage. C'était gagné ! C'est un tube adaptable à toutes les situations. ►



Aventure à suivre

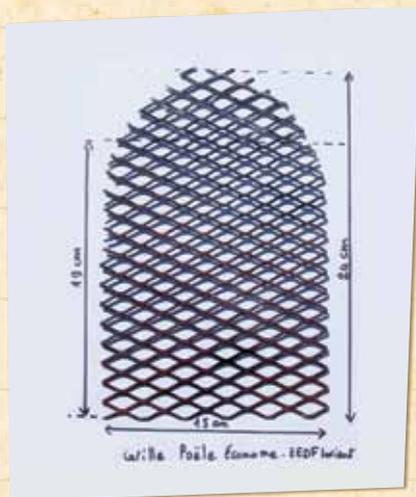
Désormais les équipages de Lorient ne cuisinent qu'avec ce type de foyer. La version itinérante fonctionne très bien également. Avec dix Aînés, nous avons parcouru les Pays-Bas à vélo, sans assistance, durant trois semaines en 2010, le poêle dans une petite remorque avec le reste du matériel... très concluant ! Depuis, une version avec serpentín de cuivre permet de récupérer toutes les calories pour produire de l'eau chaude...

Les étapes de fabrication

1 Se fournir en tube de conduit de cheminée d'un diamètre de 15 cm (le moins cher en magasin de bricolage, 5 € environ) et en grille de métal déployé (ou morceau de grillage récupéré).



2 Fabriquez une grille pour améliorer le tirage (vitesse d'aspiration des gaz brûlés) de la largeur du tube coudé (15 cm), avec une profondeur de 24 cm, dont 6 cm en arrondi (voir visuel). Découper la grille à la pince à métal (ou avec une découpeuse à disque en présence d'un adulte). Vous pouvez disposer ou non une grille supplémentaire sur le dessus du poêle (selon la dimension des ustensiles à faire chauffer). Prévoyez un espace entre la gamelle et le haut du tube pour faire circuler l'air chaud.



3 Caler le poêle ainsi fabriqué entre de grosses pierres (photo 3), l'enterrer (photo 4), ou encore l'insérer dans un bidon (en métal!) pour la version itinérante (photo 5).



4 Pour l'allumage (photo 6), placer une boule de papier journal, quelques brindilles ou petit bois sur la grille du bas. Charger ensuite par le dessus du tube puis alimenter ensuite le feu par le bas (toujours au-dessus de la grille). Pour une cuisson douce, on peut remplir le tube de braises.

5 Pour améliorer votre installation, vous pouvez également installer un serpentin en cuivre pour récupérer toutes les calories et produire de l'eau chaude pour la vaisselle... Bref, comment réinventer l'eau chaude ! Pour cela, installez en hauteur, éloigné du feu, un jerrican de 10 à 20 litres avec un robinet en bas. Utilisez un tube de cuivre de diamètre 16 x 18 mm (vous pouvez le trouver en couronne de cuivre recuit d'1 à 5 m). Faites les raccords avec des tuyaux d'arrosage et des colliers de serrage (en acier galvanisé ou en Inox).



Photos Patrick Plumian

Tenez-nous au courant de vos tests, et si vous trouvez encore des idées d'amélioration, partagez-les !