

Notice d'allumage d'un poêle rocket Oxalis

Cette notice n'est pas exhaustive, vous êtes seul responsable de l'utilisation de votre poêle à bois auto construit. L'Atelier du Zéphyr ne pourra en aucun cas être tenu pour responsable si un incident se produisait.

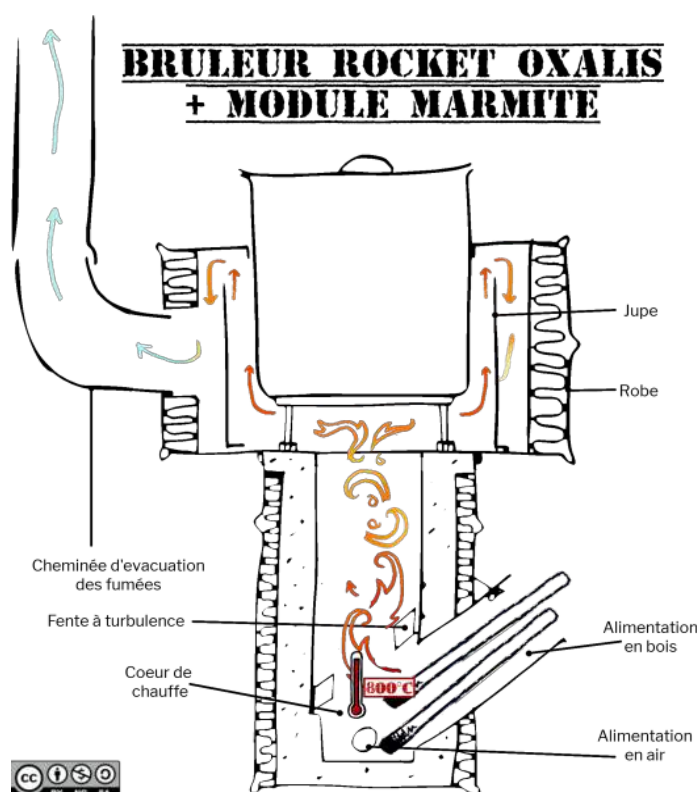


Contexte

L'idée de cette notice est de proposer une démarche à suivre pour allumer un cuiseur rocket Oxalis (conçu par l'association du même nom) sans risquer de s'enfumer. Cette notice est basée sur nos usages et retour d'expériences, elle n'est pas la seule méthode fonctionnelle.

La méthode d'allumage

- **Étape 1:** Préparez le combustible d'allumage: il en faut 3 types (et ils doivent tous être bien secs <20 % d'humidité):
 - Tout d'abord deux bonnes poignées de combustible très inflammable (un mélange de petit bout de carton, papier journal, cagette, copeaux de bois, vieux cure dent, des petits bouts de bois coupé très fin (5mm de diamètre) ...) et bien court (inférieur à 5cm de long) ils peuvent idéalement être un peu gras ce qui permettra de maintenir la flamme plus longtemps.
 - Et encore quelques bouts de cagettes de la même longueur.
 - Ensuite des bouts de bois moyen (diamètre entre 1 cm et 3 cm) de longueur environ 40-50 cm.
 - On peut aussi se préparer des allume-feux maison en imbibant des petits morceaux de tissus dans de l'huile végétale usagée.
- **Étape 2:** Remplir le cœur de chauffe par l'alimentation de bois avec le petit bois et les 2 poignées très inflammable.

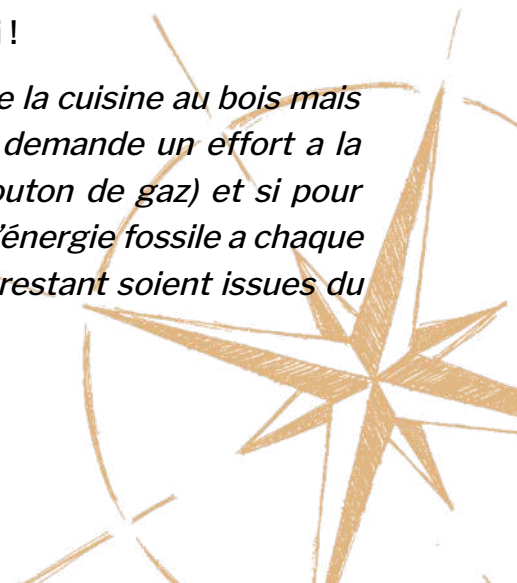


- **Étape 3 :** Avec un allume-feu maison, une allumette ou un bout de carton, allumer le petit tas de combustible dans le cœur de chauffe. Les flammes doivent être attirées à l'intérieur du rocket et ne pas dégager de fumées par l'entrée de bois. Si ce n'est pas le cas, votre bois est probablement trop humide, et dégage de la vapeur d'eau.
- **Étape 4 :** Au bout d'une vingtaines de secondes le petit feu en bas devrait avoir bien démarré. Vous pouvez rajouter des petits bout de cagette ou branche sèche si vous voyez qu'il a du mal. Une fois que le feu a pris, rajouter dessus 2 – 3 morceaux de bois plus gros (ø 2-3 cm)
- **Étape 5 :** Restez encore quelque temps bien vigilants : vérifiez que le tirage se passe bien (pas de petit crachotement ou de fumée qui remonte le long de l'entrée de bois). Au bout de 3 min normalement le foyer est chaud et vous pouvez remplir votre arrivée de bois avec d'autres bouts de bois entre petit et gros. Vérifiez qu'il n'y a pas de fumée qui sort de la cheminée.
- **Étape 6 :** Il est possible de reculer les morceaux de bois dans l'arrivée de bois afin de régler l'intensité de la combustion et donc la température. De même faire varier la section des bouts de bois permet de faire varier la puissance : diamètre > 5 cm = pas très puissant mais dure longtemps et diamètre < 3 cm puissants mais brûle vite. De même pour le bois : le résineux (palette, cagette,) brûle plus vite que le feuillu (morceaux de meuble ancien, branche morte de platane, ...)

Bonus énergie fossile

- La méthode la plus rapide pour allumer efficacement un poêle cuiseur oxalis : le chalumeau à crème brûlée inséré par le trou d'arrivée d'air. Même plus besoin d'allume-feu : rester appuyé 30 secs et le rocket ronflera comme un dragon (mais cela consomme un petit peu de gaz :))
- Autre méthode : balancer l'équivalent d'un bouchon d'essence ou d'alcool à brûler sur ton allume feu : démarrage en trombe garanti !

Ces 2 méthodes peuvent sembler un non-sens dans le cas de la cuisine au bois mais en fait je ne pense pas. En effet le fait de cuisiner au bois demande un effort à la personne usagère (bien moins simple que de tourner un bouton de gaz) et si pour démocratiser cette méthode d'utilisation il faut utiliser 3 % d'énergie fossile à chaque allumage et bien cela permettra quand même que les 97 % restant soient issues du bois plutôt que du sous-sol.



Le matos à avoir en plus des rockets pour que cela se passe bien.

- Des briquets et des allume-feux maison a base de tissu imbibé d'huile de friture.
- Un abri protégé de la pluie pour le bois de chauffe.
- Un billot + hachette pour couper le bois et un pied de biche + masse pour démonter les palettes (encore mieux : un démonte palette).
- Un seau de sable pour éteindre le bois et un tison (bout de fer a béton de 70cm) pour dégager les arrivées d'air et touiller le feu.
- Un seau poubelle pour les cendres que l'on vide régulièrement pour éviter que le brûleur ne se remplisse au point d'obstruer les arrivées d'air.
- Des gants de soudure pour manipuler des gamelles chaudes et noires et des vêtements spécifiques pour ne pas se salir.
- Une plonge rocket dédiée pour ne pas mélanger les autres ustensiles et les noircir (cela peut être une palette posée sur une évacuation) avec une arrivée d'eau.
- Les couvercles et les gamelles et les cuillères en bois spécifique rocket. On pourra avoir un couvercle ou une tôle dédiée pour remplacer la casserole/le wok lorsqu'on la/le sort de son interface.
- Une couverture anti feu ou une grande serviette imbibée d'eau + un seau d'eau.
- Un dessous de plat dédié pour les casseroles noires.

Que faire si cela fume

« *Je n'ai jamais vu un poêle rocket fumer ...* » Jean-Michel Bluffeur

Un poêle rocket bien réalisé n'est pas censé fumer en fonctionnement normal de croisière. Néanmoins il peut arriver que des paramètres extérieurs le fasse fumer, je vais essayer de dresser ici une liste de ces paramètres et des solutions.

Fumée blanche = vapeur d'eau ; fumée noir et grise = gaz de bois imbrûlés ; fumée d'autre couleur = produit chimiques / peinture / plastique / ...

- 1. Lors du premier allumage après sa fabrication :** c'est normal. Tous les résidus de peintures, les bouts de cartons oubliés, l'huile de coupe, les bouts de cellophane du moulage ... vont brûler donc dégager de la fumée. A cela s'ajoute le fait que lors de la première montée a 300°C le béton réfractaire régite et dégage environ 50L d'eau par tonnes de béton : cette eau refroidit le foyer et dégrade la combustion, donc cela fume.

2. **A l'allumage** ou lors de **l'arrêt** le poêle rocket peut fumer pendant quelques minutes : c'est parce que le foyer est trop froid ou qu'il n'y a pas assez de combustible.
 - Pour minimiser cette fumée lorsque tu le démarres il faut mettre suffisamment d'allume-feu et de cagette pour monter vite en température.
 - Pour minimiser cette fumée lorsque tu l'éteins : sort tout les bout de bois restant et éteint les dans un seau de sable prévu a cet effet à coté de ton rocket.
3. **Cela fume quand tu rajoutes du bois** : c'est normal si cela dur moins de 20s sinon si le bois est humide (>20%) il refroidit ton foyer et provoque de la fumée . S'il est vermoulu aussi cela fume noir. S'il est peint ou vernis ou plein de colle cela risque de fumer également.
 - Ne pas mettre de bois humide, peint, vermoulus, pourri ni de contre-plaqué / OSB / medium.
4. **Over fuel** : si jamais il y a beaucoup de bois très chaud et pas assez d'air cela peut se mettre également a fumé noir cancer et à faire des bruits bizarres :
 - **Ne jamais remplir a fond la cheminée interne avec du bois à la verticale ! Cela crée un overfuel direct.**
 - Tenter de dégager les entrées d'air avec un tison et sinon enlever du bois et l'éteindre dans le seau de sable.
5. **Cela fume en sortant par le tube d'entrée de bois** : ce n'est pas un fonctionnement normal, il y a un problème avec le cuiseur. Quelque chose obstrue l'évacuation des fumées et les empêche de sortir par la cheminée d'évacuation.
 - Cesser tout de suite l'alimentation en bois. Retirer du foyer tout le bois que vous pourrez.
 - Essayer de déboucher le conduit d'évacuation.
 - Envoyer de l'eau dans le foyer pour le calmer.
 - Si l'installation le permet, retirer la gamelle de l'interface. Vous pouvez porter des gants pour effectuer cette opération. Mettez ensuite un couvercle, ou une tôle en métal pour refermer l'interface.
 - Attendre que les braises se consomment et que le cuiseur refroidisse avant de regarder à l'intérieur pour trouver le bouchon (ou l'endroit ou l'espace de passage des fumées est réduit).

