



Source : <https://www.sortirdunucleaire.org/Le-four-Atomistique-a-nous-la>

Réseau Sortir du nucléaire > Informez

vous > Revue "Sortir du nucléaire" > Sortir du nucléaire n°42 > **Le four "Atomistique" : à nous la cuisine solaire !**

**1er mai 2009**

## **Le four "Atomistique" : à nous la cuisine solaire !**

**Dominique vit près de Nantes. Il bricole depuis plusieurs années des fours solaires. Sa volonté : convaincre que ces cuiseurs peuvent être utiles chez nous, et pas seulement dans les pays chauds. Interview.**

### **Dominique, comment en es-tu venu à bricoler des fours solaires ?**

Il y a quelques années, j'ai adhéré à une association qui fait la promotion des cuiseurs solaires dans les pays du Sud. J'ai suivi une de leurs formations. Puis, avec quelques personnes de ma région, on s'est construit chacun son cuiseur, en suivant les plans fournis par l'association.

De retour à la maison, je l'ai essayé. Assez vite j'ai compris que ce four était conçu pour les tropiques, pas pour nos latitudes. Alors j'ai cherché à le modifier pour l'adapter à ma région.

### **Comment t'y es-tu pris pour améliorer ton premier cuiseur ?**

Comme c'est le cas pour les panneaux solaires, la latitude est le premier paramètre à prendre en compte pour concevoir un cuiseur performant. J'habite près de Nantes, au Pays de Retz. La latitude étant proche des 45°, j'ai incliné la vitre selon cet angle et j'ai ainsi supprimé les ombres de mon ancien four. Le résultat est bien meilleur ! Plus récemment, j'ai conçu un four incliné à 60°, optimisé pour les périodes hivernales où le soleil est bas.

Ensuite, j'ai ouvert une porte à l'arrière du four, alors que dans l'ancien modèle il fallait basculer la vitre pour introduire les plats. Ainsi on garde mieux la chaleur et on évite de manipuler la vitre, qui est toujours fragile. J'ai aussi conçu des réflecteurs pliables. Ils ne gênent pas l'accès au plat et une fois repliés, ils ne prennent pas de place et protègent la vitre.

Le rendement est devenu très intéressant à partir du moment où j'ai mis chaque matériau dans sa fonction. Par exemple, la paroi du four doit être réfléchissante, donc couverte d'aluminium. Mais il faut poser sous les marmites une plaque noire, légèrement décollée de la paroi pour laisser circuler l'air chaud.

Dans nos climats tempérés, j'obtiens un meilleur résultat avec un simple vitrage. Le double vitrage augmente l'effet de serre mais aussi l'effet miroir, le bilan n'est pas favorable.

J'ai construit des dizaines de fours pour essayer mes idées et c'est loin d'être fini. Je garde les plus récents et je donne les autres à des proches qui veulent les utiliser..

### **Et ça marche bien ?**

Maintenant, j'obtiens d'assez bons résultats. Le four monte à 100°C en 15 mn, et on atteint couramment 130°C voire 150 °C en moins d'une heure. Dans le midi, mon fils obtient 20°C de plus. Le four incliné à 45° marche très bien d'avril à septembre. Avec le modèle incliné à 60°, j'obtiens en période hivernale des performances équivalentes, les jours de grand beau temps. Quelle que soit la saison, il faut du soleil direct. C'est la luminosité qui compte, pas la température de l'air.

### **Qu'est-ce qui t'intéresse, avec les fours solaires ?**

Ce qui m'a guidé dans cette recherche, c'est la volonté de les faire fonctionner chez nous. La cuisson solaire, ce n'est pas que pour les pays chauds. On peut avoir une certaine satisfaction à s'en servir, et obtenir de bons résultats.

Le modèle que j'ai mis au point, je l'ai surnommé "le four Atomistique". Je serai content si ce four "à Dominique" nous aide un peu à sortir du nucléaire. Ça reste un amusement, au même titre qu'un barbecue : on ne fait pas ça tous les jours, ni quand il pleut ! Mais chez moi, on s'en sert dès que le soleil le permet. Le four est rangé dans le cabanon à outils. Chaque fois que c'est possible, je le sors.

### **Et ta femme, elle en pense quoi ?**

Elle aime bien l'utiliser, pour faire la cuisine ou des bocaux. Elle voudrait qu'il soit plus maniable, il est un peu lourd à déplacer, malgré ses roulettes. Mais ça lui arrive de le sortir même quand je ne suis pas là.

### **Qu'est-ce que vous cuisinez avec ?**

On cuisine un peu tout. Des légumes, des fruits, de la viande... Tout ce qui peut mijoter, ragoût, boeuf-carottes, couscous... Ça permet de savourer une cuisson vraiment bonne. Le soleil donne un goût particulier, c'est autre chose que la cuisson habituelle.

Le mieux c'est d'utiliser une marmite noire en fonte. Avec un couvercle en verre, j'ai mesuré 20°C de plus dans la marmite que dans le four. On prépare le matin pour le midi, ou le midi pour le soir. Ça peut pas brûler, on laisse les plats au chaud longtemps.

Les pommes par exemple, on les épluche, on les coupe en morceau, un peu d'huile, on les met dans la marmite, et c'est tout. Ça fait comme une compote en morceau. On peut rajouter un morceau de boudin en fin de cuisson pour faire du boudin aux pommes.

On peut faire pareil avec des patates, ça ne fera pas des frites évidemment. On les épluche, on les passe à l'huile, en 1 heure environ on a des patates au four.

On peut cuire de la viande aussi. Ce n'est pas saisi comme sur le feu, mais c'est parfaitement cuit, et sans aucun goût de brûlé.

Pour toute la cuisson solaire il vaut mieux éviter de mettre de l'eau, qui prend longtemps à chauffer. On peut quand même cuire des céréales, du riz, du quinoa. Il suffit de préchauffer la casserole avec une quantité de céréales, à sec, dans le cuiseur. Après 1/2 heure, on ajoute 2 fois la quantité d'eau froide dans la marmite chaude, et ça cuit en une heure, voire moins. Sinon, on peut chauffer l'eau sur le gaz, ça gagne du temps.

Quand on veut faire vite, on préchauffe avec la gazinière, pendant que le four solaire chauffe. Par exemple, on fait rissoler la viande, on rajoute les légumes et on finit au solaire.

On stérilise aussi des bocaux. Des haricots verts, des cerises, des tomates... on les dépose crus dans un bocal, on rajoute s'il faut un peu d'eau, et hop, au four. Quand ça bouillotte, on le laisse le temps qu'il faut pour que ça stérilise, et c'est bon. On stérilise aussi de la ratatouille, et j'ai même fait une fois des terrines de pâté. Ça se conserve très bien, en utilisant de bons caoutchoucs, ça n'a jamais fermenté. Ces fours permettent de faire un peu tout, sans dépenser aucune énergie !

### **Et comment peut-on s'en procurer un ?**

Il faut se le construire soi-même ! J'ai mis tous les plans sur un site internet. On peut me contacter par ce biais-là. Je reçois des emails toutes les semaines, en provenance de tout pays. Dans ma région, on me demande parfois de faire des démonstrations pour des foires, des kermesses... J'y vais seulement

quant il fait beau ! Je cuis des saucisses ou des pommes, que je fais déguster aux visiteurs ; ou bien je stérilise des bocaux, ça intrigue les gens.

On peut aussi me solliciter pour organiser un stage. J'en ai déjà organisé 4 ou 5. Et en 2009 je serai à la retraite, j'aurai plus de temps. Il faut au minimum 3 jours, j'encadre la construction de 6 jours au maximum. Je demande une petite participation, mais je veux surtout rentrer dans mes frais. Avec mes déplacements et le matériel, ça revient entre 120 et 150 € le four environ.

Le modèle actuel est assez efficace, mais il y aurait beaucoup d'améliorations à apporter encore. J'espère qu'avec la retraite j'aurais du temps pour travailler la technique. En tout cas, je tiens à dire que je suis preneur de toutes vos bonnes idées. Et je ne rougirai pas de découvrir que vous avez trouvé mieux !

### **Pensée atomnique (extrait)**

L'énergie solaire  
Est fusion nucléaire  
Elle nous produit la lumière  
Qui est filtrée par l'atmosphère  
C'est la source de vie sur la terre

Ne fais pas marche arrière  
Ne fais pas revenir sur la terre  
l'énergie nucléaire  
meutrière  
militaire

Respecte les produits de la lumière  
Bois chaleur et vent sont tes partenaires

**Propos recueillis par Nadège Morel**

**Pour consulter les plans du four Atomnique, ou pour contacter Dominique :**

**<https://four-solaire.iguane.org/>**