



Association FEEDA – Compte rendu de cuisson solaire



Objectif : tester la performance de cette version de SOLOG

	Date	Lieu	Altitude et latitude	Cuiseur	Option du cuiseur	Type de casserole	Diamètre et profondeur	Couvercle casserole	Type d'appareil de mesure de température	Type de sonde	Passage des sondes
Données générales	13 juillet 2009	38220 Vizille, France. Terrasse orientée sud	280 m et 45°Nord	SOLOG simple	Avec plaque noire posée sur des tasseaux, par dessus une plaque d'aluminium	Aluminium, noire	Diam. 22 cm 14 cm haut, donc 5 litres	Noir	Multimètre digital, VoltCraft VC150	Capteur NiCrNi	Un trou est prévu à travers la caisse
	Ciel	Vent	Température extérieure au soleil	Nuages à proximité	Contenu casserole	Pose des deux sondes	Orientation du cuiseur nord/sud	Orientation réflecteur	Cuiseur à froid ?	Heure de départ	Autre
Conditions initiales	Beau ciel bleu	Brises légères. Plus fort après 14h50	28°C	Aucun	Fond d'huile	Une sonde dans l'huile, une autre sur la plaque noire, au soleil	210° à 14h10 (180° = Sud)	jamais verticale	Le temps d'installer les sondes a suffit à chauffer l'ensemble	14h10	Sur la base, la plaque d'alu est posée sur une plaque de carton

Association FEEDA – Compte rendu de cuisson solaire avec SOLOG

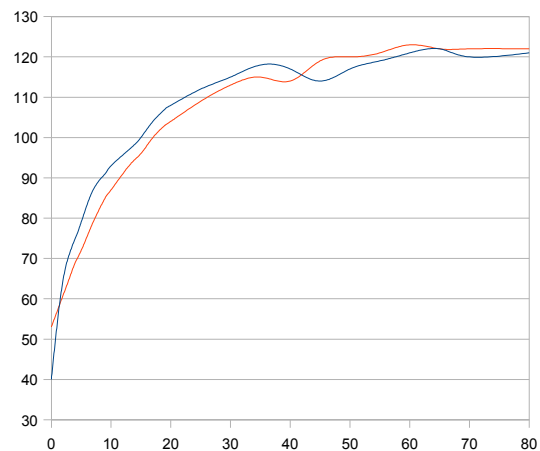
Objectif : observer la montée en température d'un fond d'huile dans une casserole noire

Bilan : l'huile dans la casserole est montée à 100°C en 17 minutes ; à 280 m d'altitude et 45° de latitude nord

Durée en minutes	Température en °C de la plaque noire	Température en °C du fond d'huile	Evénement éventuel
0	40	53	
1	54	57	
2	65	61	
3	71	65	
4	75	69	
5	79	72	
7	87	79	
9	91	85	
10	93	87	(1)
13	97	93	
15	100	96	
17	104	100	
19	107	103	
20	108	104	(2)
25	112	109	
30	115	113	
35	118	115	(3)
40	117	114	(4)
45	114	119	
50	117	120	
55	119	121	
60	121	123	
65	122	122	(5)
70	120	122	(6)
80	121	122	STOP

Température dans le cuiseur solaire SOLOG

Le 13 juillet 2009, à 280m d'altitude, de 14h10 à 15h30



— Température en °C de la plaque noire
— Température en °C du fond d'huile

Numéro de l'événement	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Description	Face au soleil	Réorientation à 220° en léger décalage	Face au soleil	Réorientation à 220° en léger décalage, Vent.	Réorientation face au soleil	Pose d'un plexiglas par dessus la vitre

Remarque : avec cette tôle noire peu massive et cette casserole noire légère, ce cuiseur solaire monte vite en température mais perd aussi très vite sa chaleur. Une fois le cuiseur solaire fermé, la casserole passe de 122° à 75° en 30 minutes.

Le plexiglas n'a eu aucun effet. On pensait éviter quelques pertes, la vitre étant chaude.