

La journée d'essai

Nous avons pu effectuer les essais sur route le 14 août 2021, par 46°Nord, de 11h à 17H (voir vidéo), en plein soleil, la chance !

Voici quels étaient les apports solaires théoriques ce jour là:

plage horaire	11h-12h	12h-13h	13h-14h	14h-15h	15h-16h	16h-17h		
apport solaire par rapport au maximum	73%	81%	83%	81%	73%	62%		
puissance moyenne (W)	1358	1507	1544	1507	1358	1153		
énergie sur une heure (kWh)	1,36	1,51	1,54	1,51	1,36	1,15	CUMUL ==>	8,43

Le tronçon d'essai faisant 700m (données GPS), nous auront dû le parcourir plus de 140 fois pour parvenir à atteindre 100km.

Durant ces 6 H, nous auront donc roulé 100km (comptage GPS, voir vidéo). Quasiment exclusivement grâce au solaire !

Pour commencer, il aura fallu régler un problème de parallélisme ainsi que de réparation de bras de suspension. Les freins qui freinent en permanence sur la roue avant gauche, puis aussi sur la roue avant droite... Quelques sueurs froides !

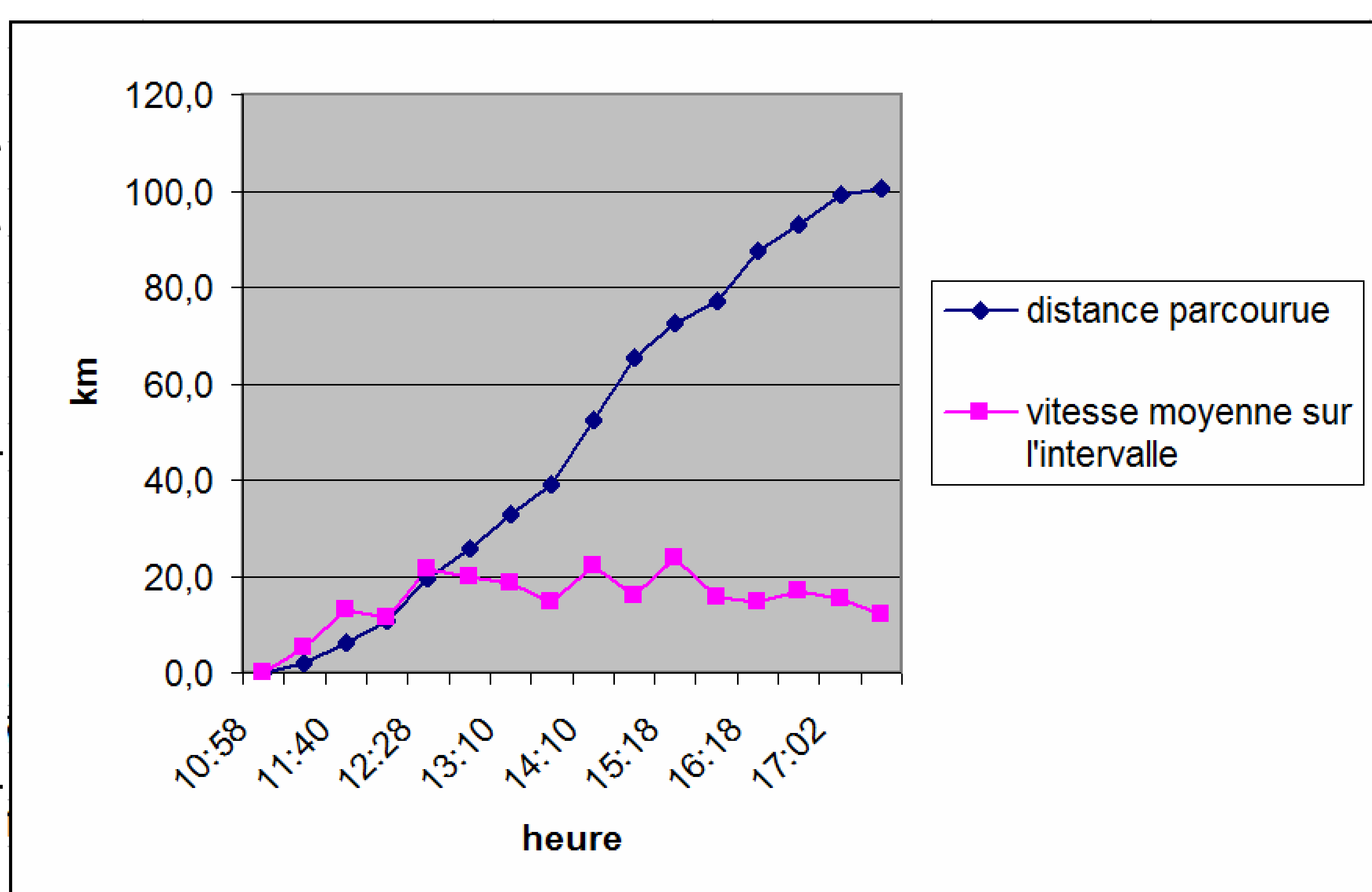
Et ensuite il nous a fallu identifier une alarme sonore qui s'est mise en route très tôt dans la journée, quand nous accélérions trop. Alarme que nous croyions due à une température trop élevée des composants électroniques, mais en fait non : il s'agissait d'une alarme indiquant un voltage insuffisant : les batteries étaient déjà presque vides.

Ceci fut un bon point : cela nous a permis de voir ce que pouvait apporter l'énergie solaire seule pour la motorisation.

De fait, au fil de la journée, la vitesse moyenne n'a pas été très élevée.

Et c'est tout à fait normal : Sur un tronçon de 700m, on accélère, puis on s'arrête, on fait demi-tour, et on accélère à nouveau.

D'où des vitesses moyennes assez faibles.



Pour ce qui est des vitesses réelles, les « vitesses de pointes » grâce à l'énergie solaire presque exclusivement, nous vous invitons à les regarder sur les vidéos de la journée d'essais, vidéos en temps réel, où vous pourrez constater tous nos temps d'arrêts pour diverses raisons.

(nous n'avons pas collecté ces vitesses maxi car nous n'avons pas visionné l'intégralité des vidéos du GPS. Lors d'un test de vitesse maxi avant 13h00, une fois assuré que le parallélisme avant était enfin correct, les 60km/h ont été dépassés mais avec une alerte batterie faible)

Les données montrées par les vidéos à leur début :

heure	différence avec vidéo précédente	nombre de minutes sur l'intervalle	km cumulés	km sur l'intervalle	vitesse moyenne sur l'intervalle
10:58			0,0		
11:19	0:21	21	1,8	1,8	5,1
11:40	0:21	21	6,3	4,5	12,9
12:03	0:23	23	10,7	4,4	11,5
12:28	0:25	25	19,6	8,9	21,4
12:46	0:18	18	25,6	6,0	20,0
13:10	0:24	24	33,0	7,4	18,5
13:34	0:24	24	38,9	5,9	14,8
14:10	0:36	36	52,2	13,3	22,2
15:00	0:50	50	65,4	13,2	15,8
15:18	0:18	18	72,5	7,1	23,7
15:36	0:18	18	77,2	4,7	15,7
16:18	0:42	42	87,5	10,3	14,7
16:38	0:20	20	93,1	5,6	16,8
17:02	0:24	24	99,2	6,1	15,3
17:09	0:07	7	100,6	1,4	12,0