

INTRODUCTION

L'entreprise SOLARTIVA présente, après un an et demi d'études, de développement et d'innovation, un **suiveur solaire pour toitures**, unique sur le marché.

SOLARTIVA a développé un **suiveur solaire à deux axes fonctionnant sur un seul moteur**, qui plus est **modulaire** : grâce à une transmission mécanique, il est possible de mettre en mouvement jusqu'à 20 suiveurs, agissant sur 4 panneaux chacun. Cette configuration permet de réduire au maximum la maintenance. Elle peut aussi s'adapter, grâce à son caractère modulaire, à tous les types d'installation en toiture ou au sol.

Le résultat de notre développement permet la réduction de l'investissement pour le client (en comparaison avec les installations fixes), et donc offre une meilleure rentabilité.

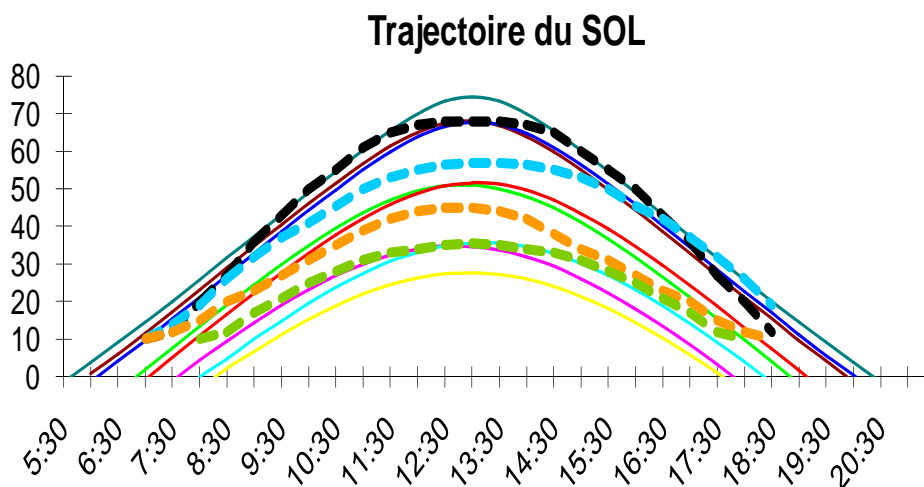
Dès maintenant, le système suiveur SOLARTIVA se positionne fortement sur le marché suite à son faible coût et à sa haute productivité.

DESCRIPTION

Le suiveur solaire SOLARTIVA existe en deux versions : le SG3 pour 3 panneaux et le SG4 pour 4 panneaux. Il est de toutes façons dessiné de manière à pouvoir accueillir tous les panneaux solaires courants du marché.

En dehors de la transmission du mouvement, la mécanique sert aussi à mettre en mouvement l'axe zénithal. On arrive ainsi à produire un mouvement sur deux axes avec un seul moteur.

Sur le graphique à la suite, on peut voir (en pointillés) les trajectoires suivies par le suiveur SOLARTIVA. Elles restent toutes très proches des trajectoires suivies par le sol tout au long de l'année (en traits pleins). En ajustant la bielle ou le bras de fixation, on peut donc obtenir un suivi plus rapproché pendant toutes les périodes.



MAINTENANCE

L'installation ne réclame qu'une maintenance minimale, car sa conception est très simple et utilise un nombre réduit de pièces. Ces composants mécaniques sont autolubrifiants. Ils ont une vie utile 10 fois supérieure à leur durée d'usage totale, empêchant par là toute rupture.

Avec un seul moteur, on peut contrôler jusqu'à un maximum de 80 panneaux, et en utilisant un seul contrôleur. Le nombre de pièces en est fortement réduit, et donc le besoin en maintenance.

Il y a deux stratégies d'utilisation :

1. position de la bielle fixe tout au long de l'année : la maintenance consiste en un simple nettoyage des panneaux solaires
2. changement de la position et de la longueur de la bielle : on optimise ainsi le suivi solaire, augmentant par là la productivité de l'installation. En procédant ainsi, l'installation SOLARTIVA évite d'introduire un second moteur, réduisant ainsi fortement la maintenance totale.

AVANTAGES

- La technologie et les principes utilisés dans le suiveur solaire développé par SOLARTIVA permettent un net gain sur la maintenance des équipements.
- L'utilisation d'une transmission mécanique réduit fortement le nombre total de moteurs sur l'installation complète, et donc son coût total à l'achat comme à l'usage.
- L'utilisation de la mécanique pour mettre en mouvement le deuxième axe permet de supprimer un moteur par suiveur.
- L'utilisation sur les installations d'un seul contrôleur pour commander 160 suiveurs (soit 10 modules, ou 800 panneaux). Ce contrôleur fonctionne suivant un calcul astronomique et une boucle de feed-back depuis les moteurs permettent une tolérance de positionnement inférieure à $\pm 1^\circ$.
- Il n'y a pas besoin de réaliser de travaux sur les toits ou en sol, ce qui permet une mise en place simple et rapide. Le suiveur est divisé en 3 unités unies par 3 vis uniquement, toujours dans un souci de simplicité.

SPECIFICATIONS TECHNIQUES

SPECIFICATIONS TECHNIQUES		
Model	SG3	SG4
Nombre Panneaux (Files*Colonnes)	1*3	1*4
Dimensions (largeur*haute*profond) (m)	3,10*2,30*120	4,15*2,30*120
Suiveurs / moteur	24	20
Angle de tour azimutal	180°	
Variation de l'Angle Zénithal	40°	
Poids (kg)	80	95
Moteur	Motor Trifásico de 550w controlado por Variador de Frecuencia	
Type de Suivi	Calcul Astronomique PLC	
Control	Un contrôle de vitesse du Vent au moyen d'un anémomètre	
	Position automatique de Sûreté	
	Fonctionnement Automatique et Manuel	