

Retour [page du projet](#) ou [page d'accueil](#).

Démonstrateur Solar-OSE

Le premier concentrateur solaire linéaire de Fresnel en Open Source

Phase actuelle: En cours de développement

pages rattachées

- [Cahier des charges du démonstrateur](#)
- [Liste du matériel \(approvisionnement\)](#)
- [Liste des outils de production](#)
- [Guide pas à pas de fabrication du premier prototype démonstrateur](#)

Objectif

L'objectif du [démonstrateur](#) est de présenter la technique de la concentration solaire dans un but de **diffusion des savoirs** et de **sensibilisation**. Il est nécessaire d'aboutir à un produit fonctionnel, d'encombrement réduit, fonctionnant en France. La température atteinte sera fonction des optiques concentration et de la surface de miroir mais n'est pas une exigence.

Géométrie

Le miroir est **horizontal** et l'axe du CS (axe x) est **orienté Nord-Sud**. Cependant, le démonstrateur a vocation à être utilisé pour l'**expérimentation** donc une certaine flexibilité dans le positionnement entre le miroir et la structure supportant le récepteur est demandée.

Les informations sur la géométrie générale (définitions des angles, etc.) sont à retrouver [ici](#).

Spécifications techniques

L'ensemble des exigences du démonstrateur est disponible sur la page du [cahier des charges](#).

Contraintes particulières

Surface de miroirs (utile) (m2)	4
---------------------------------	---

Fluide thermique d'échange	Eau sous pression
"Scalabilité" ¹⁾	Pas nécessaire
Alimentation électrique ²⁾	Indifférent
Dimensions au sol (m)	6*6 maximum
Hauteur (m)	h = 2 ± 10%
Poids	
Coût (€)	< 1000 ³⁾
Compatibilité design open source	Au maximum ⁴⁾
Implantation	Paris latitude = 48°N
Livraison	1/09/2015

De plus, on essaiera d'utiliser au maximum des logiciels Open source. Le design étant réalisé en France, les plans utiliseront le système métrique et les normes de dessin françaises.

Schéma de liaison

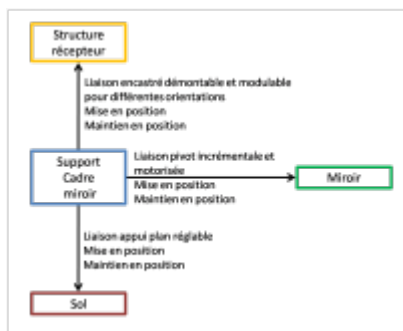


Schéma de liaison

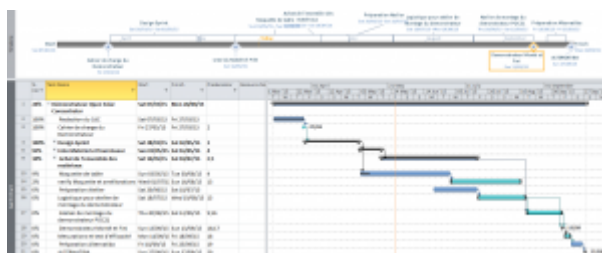
Le schéma de liaison identifie les différents éléments de la structure et les rapports entre eux.

Organisation



Planning

updated 26/5/2015:



Conception

liste des composants du démonstrateur (approvisionnement)

- ¹⁾ Fabrication par modules qui peuvent être combinés pour augmenter la taille et la puissance du dispositif final.
- ²⁾ Nécessité d'une alimentation électrique d'appoint pour faire fonctionner le concentrateur (exemple: électronique d'automatisation, etc)
- ³⁾ , ⁴⁾ coût du démonstrateur: financé par les fonds de l'association, pourra être minimisé par de la récupération de matériaux

From:

<http://wiki.osefrance.org/> - **Open Source Écologie**

Permanent link:

<http://wiki.osefrance.org/doku.php?id=wiki:demonstrateur>

Last update: **2015/10/02 10:18**

