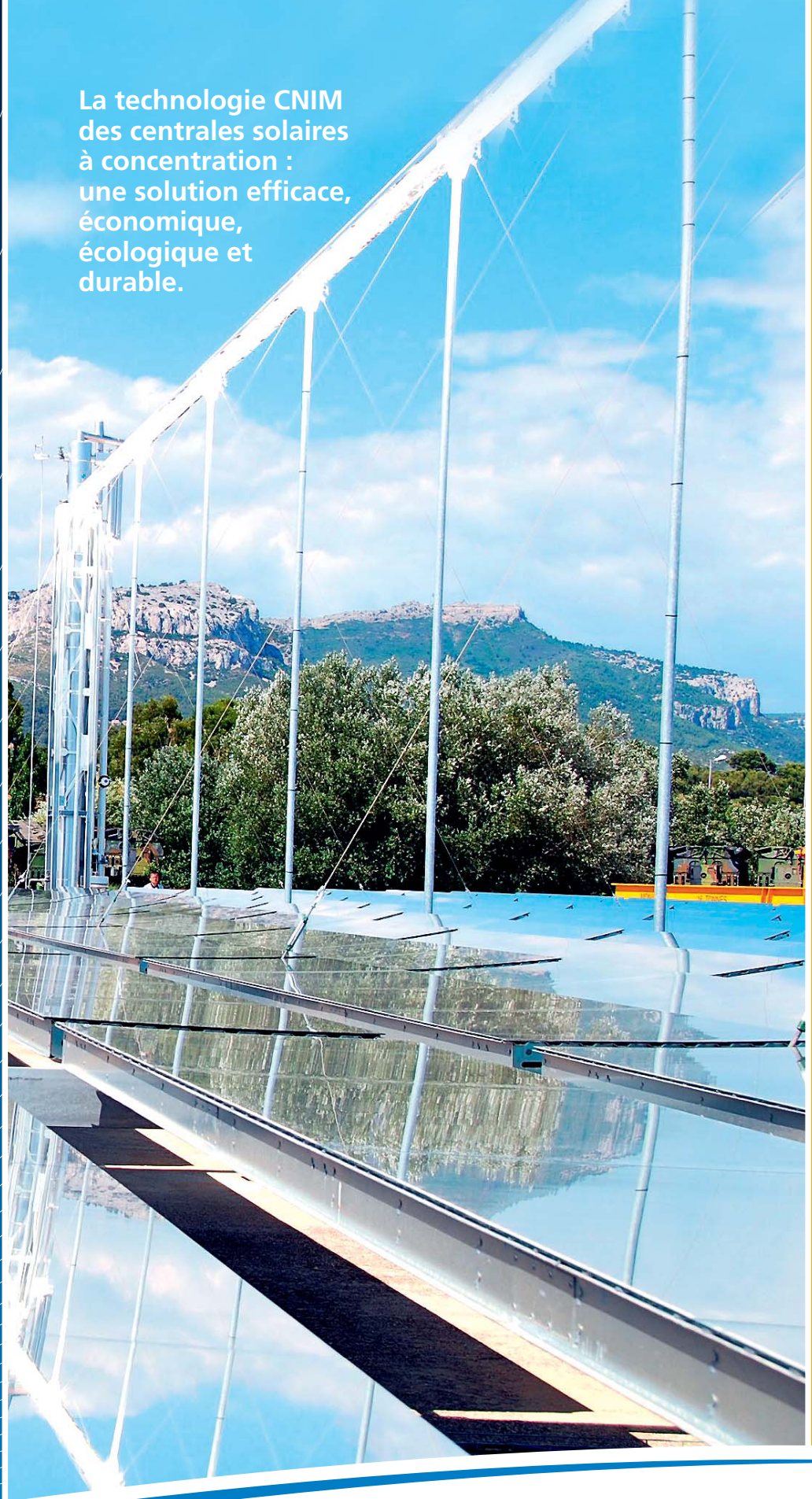


Énergie

Énergie
solaire

La technologie CNIM
des centrales solaires
à concentration :
une solution efficace,
économique,
écologique et
durable.



Le Groupe CNIM



Le Groupe CNIM développe, conçoit et réalise des ensembles industriels clés en main à fort contenu technologique, et propose des prestations d'expertise, de services et d'exploitation dans les domaines de l'environnement, de l'énergie, de la défense et de l'industrie.

Présent dans 15 pays il emploie 3 000 collaborateurs.

Il est organisé en trois secteurs d'activité :

- ENVIRONNEMENT
- INNOVATION & SYSTÈMES
- ÉNERGIE

CNIM et l'énergie solaire

La Division Énergie Solaire développe des projets de centrales solaires clés en main et s'appuie sur toutes les compétences du Groupe pour proposer des technologies innovantes.

CNIM INTERVIENT COMME ENSEMBLIER, FOURNISSANT CLÉS EN MAIN LA CENTRALE SOLAIRE À CONCENTRATION ET PEUT ÉGALEMENT INTERVENIR COMME EXPLOITANT OU CONCESSIONNAIRE.

CNIM assure :

- la conception générale du projet, sa réalisation et sa mise en service, et éventuellement son exploitation ;
- la conception détaillée des éléments essentiels de l'usine selon ses propres procédés, en particulier pour :
 - le champ solaire,
 - le récepteur,
 - la valorisation énergétique (cycles thermiques).

CAPITALISER SUR NOTRE EXPÉRIENCE POUR MAÎTRISER LES DÉFIS DU FUTUR

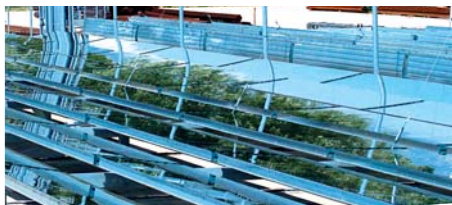
CNIM a fait partie des pionniers dans le domaine du solaire à concentration en construisant dans les années 80 la chaudière solaire de la centrale **Thémis** (10 MW_{th} / 2,5 MWe) installée à Targassone dans les Pyrénées Orientales.



La technologie de Fresnel utilisée par CNIM en énergie solaire concentrée : Une solution efficace, économique, écologique et durable.



Pilote solaire CNIM - échelle 1- installé à La Seyne-Sur Mer. A bénéficié d'une aide OSEO.



LA GÉNÉRATION DIRECTE DE VAPEUR PERMET DE NE PAS UTILISER DE FLUIDES INTERMÉDIAIRES NOCIFS POUR L'ENVIRONNEMENT COMME LES HUILES THERMIQUES.

- La quasi disponibilité de tous les composants dans les industries locales facilite la mise en œuvre en favorisant localement l'emploi et le développement économique ;
- L'impact environnemental est faible ;
- La conception est innovante (brevets déposés) ;
- Le potentiel de développement (hautes caractéristiques vapeur, stockage de l'énergie ...) est fort.

1. Les supports de miroirs brevetés peuvent être construits localement ;
2. Les dimensions sont standards, l'approvisionnement et la maintenance des miroirs aisée ;
3. La chaudière est simple à installer et à exploiter ;
4. Il n'y a pas de génie civil conséquent, la réhabilitation est facile après démantèlement ;
5. Les structures sont en acier standard facilement ajustables ;
6. La motorisation est commune avec une faible consommation électrique.



1



2



3



4

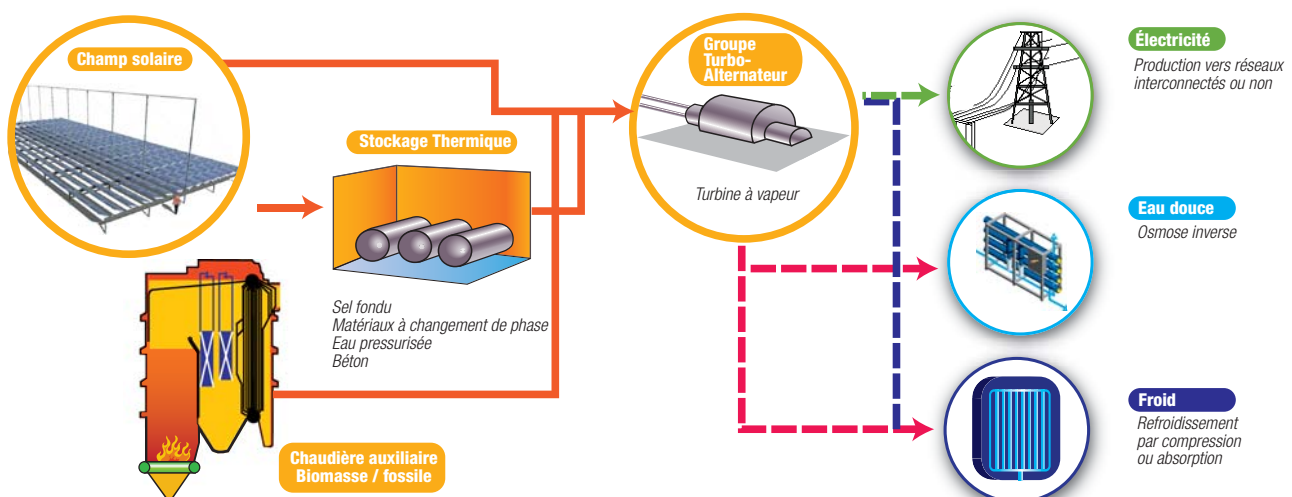


5



6

Schéma de principe d'une centrale solaire à concentration



Implantation internationale

Nos sites industriels dans le monde

■ FRANCE :

CNIM à la Seyne-sur-Mer et Babcock Wanson à Nérac ;

■ ITALIE :

Babcock Wanson Italiana à Milan ;

■ MAROC :

Babcock Wanson Maroc à Casablanca ;

■ CHINE :

CNIM à Gaoming.

1. Babcock Wanson Maroc
2. CNIM La Seyne-sur-Mer



NOTRE PRINCIPALE IMPLANTATION EN AFRIQUE DU NORD BABCOCK WANSON MOROCCO

Créée en 1948 à Casablanca ;

- Filiale de CNIM (98 %) ;
- 100 personnes ;
- Croissance de l'activité de 100 % sur 5 ans ;
- Construction en cours d'une nouvelle unité de production.

AUTRES IMPLANTATIONS EN AFRIQUE DU NORD ET AU MOYEN ORIENT :

Algérie, Arabie Saoudite, Émirats-Arabs-Unis

CNIM Division Énergie Solaire :

ZI de Brégaillon, BP 208
83507 La Seyne-sur-Mer cedex
Tél. : + 33 (0) 4 94 10 31 40
E-mail : rpujol@cnim.com
www.cnim.com