



**SOITEC ENREGISTRE D'EXCELLENTE PERFORMANCES  
SUR SON SYSTÈME CPV CONCENTRIX  
CONNECTÉ AU RÉSEAU ÉLECTRIQUE JORDANIEN**

**La société confirme être prête à déployer des centrales solaires à grande échelle  
en Afrique du nord et au Moyen-Orient**

*Bernin, France et World Future Energy Summit, Abu Dhabi, Émirats Arabes Unis, le 17 janvier 2011* — Soitec (Euronext Paris), premier fournisseur mondial de solutions innovantes pour les industries de l'électronique et de l'énergie, enregistre d'excellents résultats sur son système photovoltaïque à concentration (CPV) installé en Jordanie et raccordé au réseau électrique du pays. Installé conjointement avec Azur Space Solar Power, ce système a fonctionné de façon continue au cours des mois d'été et d'automne où la chaleur est extrêmement élevée, démontrant une fiabilité à toute épreuve et enregistrant d'excellents résultats dans les conditions les plus exigeantes. Les systèmes CPV Concentrix de Soitec sont également opérationnels sur d'autres sites de la région MENA (Moyen-Orient et Afrique du nord). La technologie de la société, qui est conçue pour être utilisée dans des centrales solaires de dimensions industrielles dans les régions chaudes et arides, affiche la meilleure efficacité de toutes les technologies solaires actuellement disponibles. Les systèmes sont modulaires, flexibles et ne consomment quasiment pas d'eau. Leur robustesse éprouvée et les excellents résultats enregistrés confirment leur aptitude à produire de l'électricité à un coût compétitif et à être déployés à grande échelle en Afrique du nord et au Moyen-Orient.

Après plus de six mois d'exploitation, le système déployé en Jordanie est un exemple qui confirme les excellentes performances de la technologie CPV dans des conditions extrêmes de chaleur, d'ensoleillement et de poussière :

- Le ratio moyen de conversion du rayonnement solaire en électricité disponible sur le réseau a atteint 21 %, avec des pointes quotidiennes atteignant régulièrement 25 % et plus, soit 2 à 3 fois plus que les installations photovoltaïques standard, même lorsque la température ambiante atteint 45°C ;
- Le système a fonctionné sans interruption avec une disponibilité opérationnelle de 100 %, démontrant ainsi sa fiabilité à toute épreuve dans les environnements les plus difficiles ;
- Les données de mesure confirment que la production d'électricité annuelle sera de 2500 kWh par kW de puissance nominale installée en courant alternatif. Cette valeur exceptionnellement élevée est liée à la combinaison entre le haut niveau d'ensoleillement direct du site et les grandes performances du système.

Outre le système en service en Jordanie, Soitec a installé cinq systèmes CPV en Égypte (dans le désert de Wadi El Natrun, à proximité du Caire), ainsi qu'un système relié au réseau électrique à Oman (dans le parc industriel Ar Rusayl, près de Muscat). La société participe également à l'initiative Masdar à Abu Dhabi pour démontrer la valeur de la technologie CPV pour la région.

*« De très hautes performances même lorsque les températures sont très élevées et un fonctionnement sans mécanisme de refroidissement par eau constituent deux avantages de nos systèmes qu'il convient de mettre en valeur pour les pays d'Afrique du nord et du Moyen-Orient », déclare Hansjörg Lerchenmüller, Senior VP Customer Group de la division Solar Energy de Soitec. « Nous avons démontré avec un système fonctionnant en conditions réelles que notre technologie est parfaitement adaptée à cette région et nous sommes prêts à assurer son déploiement à grande échelle. »*

Les systèmes CPV enregistrent de meilleures performances que les systèmes solaires conventionnels, tout particulièrement dans les endroits soumis à de très fortes températures ambiantes où ils assurent une courbe constante et élevée de production d'énergie pendant toute la journée. En raison du très faible coefficient thermique de leurs cellules solaires multi-jonctions III-V à concentration, les performances des systèmes CPV sont nettement moins pénalisées par la température que les technologies photovoltaïques concurrentes, notamment celles qui utilisent des composants en silicium. En effet, lorsque les conditions de chaleur sont extrêmes, les systèmes photovoltaïques à base de silicium enregistrent trois fois plus de pertes de rendement que des systèmes comme ceux de la technologie CPV Concentrix, qui utilise des matériaux semi-conducteurs III-V. C'est pourquoi la technologie CPV affiche de meilleures performances même en été, période pendant laquelle la demande en électricité est particulièrement forte en raison de l'utilisation d'appareils de climatisation — et ce, sans recourir à des mécanismes de refroidissement par eau. Ces différents atouts font de la technologie CPV une solution idéale pour la production d'énergie dans des régions aussi arides que l'Afrique du nord et le Moyen-Orient.

Grâce à la forte adaptabilité de cette technologie, les centrales solaires CPV peuvent être déployées de manière progressive, ce qui raccourcit les délais de mise en service. Ainsi, dès que les premiers systèmes sont installés et raccordés au réseau, la centrale commence à produire de l'électricité et les autres systèmes sont installés en parallèle. Une fois la centrale entièrement opérationnelle, ses heures de pointes de production correspondent aux pics de demande en électricité des systèmes de climatisation en service dans la région.

Soitec présentera sa technologie CPV Concentrix sur le pavillon français du *World Future Energy Summit* (stand 8403) qui a lieu du 17 au 20 janvier à Abu Dhabi.

#### **À propos de Soitec**

Soitec est le leader mondial dans la fourniture de substrats innovants pour l'industrie microélectronique de pointe. Le groupe produit une gamme étendue de matériaux avancés, notamment les plaques de silicium sur isolant (SOI) basées sur sa technologie Smart Cut™, la première application à fort volume de cette technologie. La technologie SOI apparaît aujourd'hui comme la plateforme du futur, ouvrant la voie à la production de puces plus performantes, plus rapides et plus économiques. Aujourd'hui, Soitec fabrique plus de 80% des plaques de silicium sur isolant utilisées mondialement. Basé à Bernin, en France, où se trouvent deux unités de production à fort volume, Soitec possède des bureaux aux Etats-Unis, au Japon et à Taiwan, ainsi qu'un nouveau site de production à Singapour actuellement en phase de qualification. Le groupe comporte trois autres divisions : Picogiga International, Tracit Technologies et Concentrix Solar. Picogiga est spécialisé dans le développement et la fabrication de substrats innovants, depuis les plaques épitaxiées de semi-conducteurs III-V et les plaques à base de nitrure de gallium (GaN), jusqu'aux substrats composés pour la fabrication de dispositifs électroniques à haute fréquence ou optoélectroniques. Tracit est spécialisé dans la technologie de transfert de couches minces utilisée dans la production de substrats innovants destinés aux micro-systèmes et aux circuits intégrés de puissance, ainsi que dans la technologie Smart Stacking™ de transfert de circuit pour des applications telles que les capteurs d'image et l'intégration 3D. En décembre 2009, Soitec a acquis 80% de Concentrix Solar, l'un des premiers fournisseurs mondiaux de systèmes photovoltaïques à concentration (CPV). Soitec fait ainsi son entrée sur le marché en plein essor de l'industrie solaire en se positionnant sur la chaîne de valeur au niveau du système de production de l'énergie solaire.

Les actions du groupe Soitec sont cotées sur Euronext Paris.

Des informations complémentaires sont disponibles sur le site Internet [www.soitec.fr](http://www.soitec.fr).

*Soitec, Smart Cut, Smart Stacking et UNIBOND sont des marques déposées de S.O.I.TEC Silicon On Insulator Technologies.*

**Contact Presse française**  
Marie-Caroline Saro, H&B Communication  
+33 (0)1 58 18 32 44  
[mc.saro@hbcommunication.fr](mailto:mc.saro@hbcommunication.fr)

**Relations Investisseurs**  
Olivier Brice  
+33 (0)4 76 92 93 80  
[olivier.brice@soitec.fr](mailto:olivier.brice@soitec.fr)

**Contact Presse internationale**  
Camille Darnaud-Dufour  
+33 (0)6 79 49 51 43  
[camille.darnaud-dufour@soitec.fr](mailto:camille.darnaud-dufour@soitec.fr)