



Communiqué de presse

Marrakech, Maroc - Le 25 avril 2018

La conférence internationale sur la « Réduction de la consommation d'eau dans les centrales CSP » présente des solutions innovantes pour le nettoyage des miroirs solaires et les systèmes de refroidissement hybride.

Les centrales solaires thermiques à concentration (CSP) représentent une technologie prometteuse avec un fort potentiel de croissance. En revanche, les centrales CSP conventionnelles, refroidies à l'eau, consomment souvent une grande quantité d'eau, ce qui pose un défi d'envergure qu'il faut relever dans les régions arides, où l'eau est une ressource limitée. La conférence internationale sur la « Réduction de la consommation d'eau dans les centrales CSP », à Marrakech, du 24 au 25 avril 2018, présente de nouvelles approches pour économiser l'eau dans les centrales CSP grâce à des solutions innovantes pour le nettoyage des miroirs, des solutions pour les systèmes de refroidissement hybride et des simulations des performances globales des centrales. Organisée par le projet MinWaterCSP, avec le soutien financier du programme Horizon 2020, cet événement a attiré environ 100 participants du monde entier.

Cette conférence de deux jours a fourni de précieux renseignements sur les solutions innovantes pour le nettoyage des miroirs solaires et les solutions antisalissures, les systèmes de refroidissement hybride, le développement de ventilateurs à flux axial, les analyses de la consommation d'eau des centrales CSP, basées sur des simulations ainsi que les stratégies de gestion de l'eau. De plus, les participants ont eu la possibilité de visiter le site de démonstration au Green Energy Park à Ben Guerir.

La conférence a été une excellente opportunité pour s'informer et discuter de toutes nouvelles solutions technologiques permettant de réduire la consommation d'eau dans les centrales CSP, tout en nouant des liens avec des participants du secteur du traitement de l'eau et des centrales solaires CSP. Environ 100 participants de 12 pays différents ont assisté à cet événement. Ils venaient du secteur de l'industrie (fournisseurs/constructeurs de champs solaire, exploitants de centrales électriques, compagnies d'électricité et de traitement de l'eau), de la recherche et du milieu académique, sans oublier les ONGs/associations et responsables politiques.

L'événement a été organisé dans le cadre du projet **MinWaterCSP**, financé par l'UE, qui vise à promouvoir la compétitivité des centrales CSP et accueilli par l'Institut de Recherche en Énergie Solaire et Énergies Nouvelles, IRESEN, basé à Rabat, au Maroc. Conjointement aux partenaires du projet MinWaterCSP et à d'autres experts invités, les projets **WASCOP** et **Raiselife**, financés par l'UE, ont fourni une précieuse contribution au programme de la conférence avec leurs compétences professionnelles dans le domaine du refroidissement, nettoyage et simulations des centrales CSP.



Ce projet a bénéficié du soutien financier du programme européen de recherche et d'innovation Horizon 2020 dans le cadre de la convention de subvention no 654443



« Grâce aux nouvelles solutions, mises au point par MinWaterCSP pour réduire la consommation d'eau dans les centrales CSP, la technologie devient ainsi plus intéressante pour les pays où règne une pénurie d'eau et qui visent à être moins dépendants des combustibles fossiles », résume le Dr Falk Mohasseb, coordinateur du projet MinWaterCSP, lors de son discours de bienvenue en parlant de l'importance de l'innovation et du soutien par l'UE dans le cadre du programme Horizon 2020.

Les améliorations technologiques du projet MinWaterCSP permettront à priori d'économiser jusqu'à 25% de l'eau, utilisée pour nettoyer les miroirs solaires et d'éviter jusqu'à 75 - 95% des pertes dues à l'évaporation dans les systèmes de refroidissement hybride par rapport à un système de refroidissement (humide) uniquement par eau.

Le jour du 24 avril, les thèmes liés aux défis de la production énergétique et de la consommation d'eau au Maroc ont été présentés par des personnalités politiques et représentants du ministère de l'Energie du Maroc et du groupe OCP. De plus, les partenaires industriels de MinWaterCSP ont donné un aperçu des technologies mises au point par le consortium chargé du projet pour relever le défi visant à réduire considérablement la consommation d'eau des centrales CSP tout en maintenant l'efficacité globale du cycle.

Les différentes sessions de présentation ont mis l'accent sur les approches visant à réduire les pertes dues à l'évaporation et la consommation d'eau dans les petites et grandes centrales CSP grâce à une combinaison globale, axée sur les thèmes suivants :

- Les activités de nettoyage et systèmes de nettoyage pour les héliostats et miroirs paraboliques
- Le développement innovant de condensateurs refroidis par air et de tours de refroidissement
- Le développement de ventilateurs à flux axial
- Les analyses de la consommation d'eau des centrales CSP, basées sur des simulations
- La disponibilité, les sources et stratégies de gestion de l'eau
- La mesure et l'analyse des salissures et de leur impact sur la dégradation

Le deuxième jour, les partenaires industriels des projets CSP MinWaterCSP et WASCOP, financés par le programme de recherche et d'innovation de l'UE Horizon 2020, ont présenté et discuté de leurs meilleures pratiques, en mettant l'accent sur les différents aspects liés aux économies de l'eau dans les centrales CSP.

Une visite consacrée l'après-midi à la plateforme Green Energy Park, où les participants ont pu se faire une idée grâce à la démonstration de différents résultats de recherche. Dans le prototype, composé de quatre petites tours de refroidissement hybride, les visiteurs ont pu observer comment les chercheurs d'IRESSEN, Kelvion et ENEXIO étudient les effets d'encrassement des échangeurs sur les performances techniques et la durée de vie totale. De plus, les visiteurs ont eu la possibilité de découvrir différents outils de mesure de l'encrassement, pour évaluer les pertes de performances des miroirs solaires CSP, dues à la poussière. Ils ont pu observer le fonctionnement d'un système novateur de nettoyage automatique des miroirs installés au niveau de la plateforme.

Le consortium MinWaterCSP va poursuivre ses efforts pour réduire la consommation d'eau des centrales CSP et présentera les résultats finaux lors de la dernière conférence le 7 et 8 novembre 2018 en Afrique du Sud.



Au sujet de MinWaterCSP

MinWaterCSP est un projet de recherche et de développement, qui vise à réduire la consommation d'eau et à augmenter l'efficacité du cycle thermal des centrales solaires thermiques à concentration (CSP). Ce projet bénéficie du soutien financier du programme européen de recherche et d'innovation Horizon 2020 dans le cadre de la convention de subvention no. 654443. Le projet a démarré en janvier 2016 et prendra fin en décembre 2018.

Le consortium du projet MinWaterCSP est composé de 13 partenaires issus de 6 pays différents au sein et en dehors de l'Union Européenne. Le projet est coordonné par les entreprises Kelvion Holding GmbH (coordinateur de projet, Allemagne) et ENEXIO Management GmbH (coordinateur technique, Allemagne). Faisant également parti du consortium: Kelvion Thermal Solutions (Pty) Ltd. (Afrique du Sud), Fraunhofer ISE (Allemagne), Sapienza University de Rome (Italie), ECILIMP Termosolar SL (Espagne), Stellenbosch University (Afrique du Sud), Notus Fan Engineering (Afrique du Sud), Laterizi Gambettola SRL – SOLTIGUA (Italie), ENEXIO Germany GmbH (Allemagne), Institut de Recherches en Energie Solaire et Energy Nouvelles - IRESEN (Maroc), Steinbeis 2i GmbH (Allemagne) et le groupe Waterleau NV (Belgique).

Contact et informations supplémentaires

Contact presse :

L'équipe de communication et dissémination du projet MinWaterCSP
Mme Charlotte Schlicke et Mme Kathrin Eckerlin
e-mail: secretariat@minwatercsp.eu

Site web de l'événement :

<https://www.minwatercsp.eu/conference-marrakech-april-2018/>

Organisation de l'événement :

IRESEN

M. El Ghali Bennouna : bennouna@iresen.org

Questions au sujet du projet :

Coordinateurs : Coordinateur de projet/ Coordinateur technique

Kelvion Holding GmbH /ENEXIO Management GmbH

Dr. Falk Mohasseb / Dr. Albert Zapke

e-mail: contact@minwatercsp.eu

Suivez MinWaterCSP:

- Retrouvez-nous sur le site web : <http://www.minwatercsp.eu>
- Abonnez-vous à notre newsletter : <http://www.minwatercsp.com/newsletter-subscription/>
- Suivez notre Twitter : <https://twitter.com/MinWaterCSP>
- Rejoignez-nous sur LinkedIn : [MinWaterCSP](#)



Annexe :

- Image du prototype de test d'encrassement dans les tours de refroidissement hybride au Green Energy Park au Maroc (crédit photo: IRESEN/ENEXIO)
- Programme de la conférence
- Logo du projet MinWaterCSP
- Information sur le financement de l'Union Européenne
- L'en-tête de la conférence



Ce projet a bénéficié du soutien financier du programme européen de recherche et d'innovation Horizon 2020 dans le cadre de la convention de subvention no 654443

