

25 juillet 2022

Centrale solaire de DEWA (UAE) : les premiers sels injectés dans le récepteur conçu et fourni par John Cockerill

La centrale thermo-solaire de DEWA, dans le désert de Dubaï, a franchi une nouvelle étape majeure ce 14 juillet 2022 : les premiers sels ont été injectés dans le récepteur conçu et fourni par John Cockerill. Le commissioning à chaud se poursuit afin d'atteindre 565°C en sortie de récepteur. Cette technologie des sels fondus, utilisés comme fluide caloporteur, permet de produire de l'électricité 24h/24. Une fois la température de 565°C atteinte grâce aux 70.000 héliostats qui réfléchissent les rayons du soleil vers des échangeurs, les sels sont stockés durant 15 heures, permettant ainsi de produire de l'électricité jour et nuit à une puissance stable et continue de 100 MW.

C'est dans le désert de Dubaï (Emirats Arabes Unis), au sommet d'une tour en béton de 260 mètres que se trouve un récepteur thermo-solaire de John Cockerill. Cette technologie des sels fondus, utilisés comme fluide caloporteur, permet de produire de l'électricité 24h/24. Chauffés à 565°C grâce aux rayons du soleil réfléchis vers le sommet de la tour par 70.000 héliostats, les sels sont stockés durant 15 heures, permettant ainsi de produire de l'électricité solaire jour et nuit : la puissance électrique de 100 MW est stable et continue.

John Cockerill a signé un contrat pour l'étude et la fourniture d'un récepteur thermo-solaire en 2018 avec Shanghai Electric Brightsource Solar Energy Limited pour Noor Energy 1 PSC, l'Owner. Ce *DEWA IV 700MW CSP + 250MW PV Hybrid Project* vient de franchir une étape clé puisque les premiers sels ont été injectés dans le récepteur à une température avoisinant les 290°C. Le commissioning à chaud se poursuit pour optimiser les réglages de la centrale et augmenter progressivement la chauffe des sels en focalisant de plus en plus de miroirs afin d'atteindre 565°C en sortie de récepteur.

L'équipement impressionne tant par ses dimensions que par ses capacités : le récepteur pèse 1 500 tonnes et mesure à lui seul une quarantaine de mètres de haut. Cœur technologique de la centrale, il lui permet de fournir de l'électricité à 320 000 ménages et d'éviter 1,6 million de tonnes de tonnes de CO₂ par an.

Premier fournisseur mondial de récepteurs solaires à sels fondus, John Cockerill a confirmé en 2021 sa position de leader du marché, avec la signature d'un contrat de conception et de fourniture d'un récepteur thermo-solaire pour l'Afrique du Sud. Avec désormais 5 références à travers le monde pour cette technologie de production d'électricité 100% verte, John Cockerill se positionne plus que jamais en tant qu'acteur majeur de la transition énergétique.

John Cockerill, catalyseurs d'opportunités

Animé depuis 1817 par l'esprit d'entreprendre et la soif d'innover de son fondateur, le Groupe John Cockerill met au point des solutions technologiques à large échelle pour répondre aux besoins de son temps : faciliter l'accès à l'énergie décarbonée, préserver les ressources naturelles, contribuer à une mobilité plus verte, produire de manière responsable et combattre l'insécurité.

Son offre aux entreprises, aux États et aux collectivités se matérialise en services et équipements associés pour les secteurs de l'énergie, de la défense, de l'industrie, de l'environnement, des transports et des infrastructures. John Cockerill a réalisé en 2021 un chiffre d'affaires de 947 millions d'euros dans 22 pays sur 5 continents.

www.johncockerill.com • 2021.johncockerill.com

Contacts presse

Julien Marique : julien.marique@johncockerill.com +32 475 300 891