

Lithcote va doper le rendement des centrales thermo-solaires



©Kristof Vadino

OLIVIER GOSSET | 15 octobre 2019 20:36

Une PME de Trazegnies a collaboré avec John Cockerill pour élaborer un revêtement amélioré pour les récepteurs des centrales solaires thermiques.

Le groupe John Cockerill a inauguré récemment une centrale solaire thermique de nouvelle génération en Chine, à Haixi. Pour ce type de centrales, l'élément clé est le récepteur, logé tout en haut de la tour. Son efficacité dépend notamment du revêtement, qui, selon sa qualité, permet **une meilleure absorbance de la lumière et une augmentation de la température du fluide caloporteur.**

Une petite entreprise de Trazegnies, présente jusqu'ici dans des coatings plus classiques, travaille à l'amélioration de ces revêtements. Lithcote Europe, qui compte une quinzaine d'employés, s'est associée avec l'ex-CMI, l'Université de Liège et le CRM (Centre de recherches métallurgiques) pour **mettre au point un matériau permettant de meilleures performances de ce récepteur thermo-solaire.**

"Nous évaluons une résine neuve avec un taux d'absorbance plus élevé encore."

CHRISTOPHE LECLERCQ

"Nous avons travaillé avec John Cockerill pour faire la moitié des panneaux d'une première centrale, en Afrique du Sud", explique le patron de Lithcote, Christophe Leclercq, qui a racheté l'entreprise il y a un peu plus de dix ans. "Nous avons utilisé un revêtement mis au point par une firme américaine pour la Nasa, qui absorbe

jusqu'à 95% du rayonnement solaire. Il s'agit d'une résine capable de résister à 750 degrés. John Cockerill nous a demandé par la suite si on pouvait faire mieux que 95% d'absorbance et avoir un meilleur vieillissement. Car 1%

*en plus, c'est 8% de production de gagné. On a travaillé trois ans avec eux dans le cadre du pôle MecaTech et le projet vient de se terminer. **Nous sommes arrivés à des résultats supérieurs à 98% d'absorbance. Trois pour cent de plus que le produit américain!***" se félicite le CEO.

> Lire [Retour aux sources pour John Cockerill](#)

Le revêtement de Lithcote a été testé par un institut allemand, le DLR (Institute of solar research), qui possède un site dans le sud de l'Espagne. **Il a été mis en concurrence avec d'autres revêtements et est sorti en tête des tests comparatifs.** Le rapport du DLR doit être publié dans les prochains jours ou les prochaines semaines.

"Nous avons commencé à tester des solutions complètement innovantes pour améliorer le comportement thermique et la stabilité du coating dans le temps."

CHRISTOPHE LECLERCQ

La génération suivante est déjà à l'étude: des recherches ont été menées au sein de l'entreprise pour pousser le procédé encore un peu plus loin: *"Nous avons commencé à tester des solutions complètement innovantes pour améliorer le comportement thermique et la stabilité du coating dans le temps"*, poursuit Christophe Leclercq. *"Nous évaluons une résine neuve avec un taux d'absorbance plus élevé encore et qui résiste à de plus hautes températures. Ce qui permettra de produire plus de vapeur pour les futures centrales qui travailleront à 850 degrés."*

D'autres innovations

Ces nouvelles résines pour récepteurs solaires ne sont pas la seule innovation que l'entreprise a dans ses cartons. Elle travaille également à **des solutions de remplacement du chrome hexavalent** (ou chrome VI), un produit extrêmement toxique utilisé comme protection contre les substances abrasives à hautes températures. Sont aussi à l'étude **des revêtements antibactériens** pour le secteur pharma ou encore un coating en PEEK, un thermoplastique très onéreux utilisé en impression additive pour faire des pièces mécaniques ou des prothèses chirurgicales.

Pour l'instant, la plus grande partie du chiffre d'affaires de l'entreprise (un million d'euros) repose toujours sur les fluoropolymères.

Cette nouvelle génération de produits doit prendre la relève des revêtements produits actuellement. Pour l'instant, **la plus grande partie du chiffre d'affaires de l'entreprise (un million d'euros) repose toujours sur les fluoropolymères**, qui donnent d'excellents revêtements anti-corrosion et anti-adhésifs, comme le fameux Téflon de l'américain DuPont. Lithcote produit une panoplie impressionnante d'objets recouverts de ces

résines utilisées un peu partout, de l'alimentaire à la pharmacie en passant par l'aérospatial. La plus petite pièce traitée à Trazegnies est un joint circulaire d'un diamètre de 4 mm pour le lanceur Ariane.

A l'autre bout du spectre, on trouve **des conteneurs permettant de transporter des produits extrêmement corrosifs**. Lithcote a dû là aussi inventer des procédés pour intégrer ces résines fluoropolymères dans les conteneurs, sachant qu'il faut préchauffer la pièce à 300 degrés pour l'appliquer.

Christophe Leclercq a repris la société en 2008 alors qu'elle était en déclin. A cette époque, le site hainuyer – initialement créé par le groupe américain Lithcote en association avec l'entreprise belge Lecocq – appartenait à la famille Henricot. Son cœur de métier était alors l'utilisation des résines formo-phénoliques dans **le traitement intérieur des containers ferroviaires**. L'entrepreneur sonégien en est toujours l'unique actionnaire, mais envisage une levée de fonds pour assurer le développement de l'activité.



Source: L'Echo

LIRE EGALEMENT

CHIMIE

Quatre défis, dont le plastique, pour la chimie

La lutte contre les changements climatiques, un futur durable pour les matières plastiques, la transition vers une économie circulaire et la formation de davantage de talents: tels sont les quatre défis "essentiels" en matière de..

CHIMIE

Les enzymes de Realco se font une place sur le marché de l'hygiène

Realco va atteindre les 12 millions d'euros de chiffre d'affaires fin décembre. L'entreprise wallonne spécialisée dans les enzymes de nettoyage veut doubler ses ventes d'ici 2024 et va poursuivre le développement de sa gamme de

CONTENU SPONSORISÉ

Guérir avant de tomber malade

Dans cinq à dix ans, le traitement des cancers par chimiothérapie et radiothérapie appartiendra au passé. Nous nous trouvons à la veille de la véritable percée de la médecine de précision.

CHIMIE

Le géant allemand BASF investit 500 millions d'euros à Anvers

Le groupe chimique veut augmenter de 400.000 tonnes par an sa production d'oxyde d'éthylène et de dérivés de ce composé important dans l'industrie chimique afin de répondre à la croissance de la demande en Europe.

CHIMIE

Solvay accroît sa capacité en carbonate de soude

Pour répondre à la croissance de la demande mondiale sur le long terme dans diverses applications, Solvay va augmenter de 600.000 tonnes sa capacité de production de carbonate de soude sur son site de Green River, dans le

CHIMIE