

En bref

■ Nouveaux onduleurs SMA

SMA poursuit l'élargissement de la gamme de ses onduleurs photovoltaïques Sunny Tripower avec les deux nouvelles versions 10000TL-20, disponibles dans des puissances de 10 kW et 12 kW. Elles offrent un rendement de 98 %.

> sma-france.com

■ Duo-Max doublement certifié

Le module photovoltaïque biverre Duo-Max de Trina Solar a obtenu les certifications qualité UL et TÜV Rheinland. Ce module, qui existe dans les versions 60 et 782 cellules, comprend deux couches de verre renforcé de 2,5 mm d'épaisseur.

> trinasolar.com

■ Boîte de branchements

La boîte Epers de Sebico permet des branchements à la fois pour les réseaux humides (eaux pluviales) et les réseaux secs (télécommunications, réseaux électriques). En béton haute résistance, elle est équipée de trois opercules en polyéthylène compatibles avec cinq diamètres de raccordement.

> sebico.fr

■ Innoveox adopte un ORC

Innoveox complète son procédé de traitement des déchets dangereux avec le module ORC (cycle de Rankine) de la société Enogia, qui récupère l'énergie sur les fumées pour améliorer le rendement énergétique de son unité. Les tests ont été menés sur des effluents pétroliers de l'unité industrielle d'Arthez de Béarn.

> innoveox.com

■ Infiltrer et stabiliser

ACO propose des structures alvéolaires en nid d'abeille, obturée à la base par un géotextile, pour stabiliser le gravier dans les zones piétonnes ou circulables tout en favorisant l'infiltration des eaux pluviales. Les plaques ont une dimension de 120 x 160 x 3,2 cm

> aco.fr

TECHNOLOGIE

ÉNERGIE

Saft va livrer une batterie de 1,8 MW

Saft a conçu un système de stockage d'électricité de 1,8 MW, avec une capacité en courant de pointe de 3000 A. Baptisé Intensium Max 20P High Power (IM 20P), il repose sur des batteries lithium-ion. Il est particulièrement pensé pour compenser les fluctuations de la production d'électricité des centrales photovoltaïques au sol, liées aux phénomènes météorologiques. Par exemple, en étalant une chute de production de 70 % par une baisse de l'injection sur le réseau de 10 % pendant sept minutes. L'IM 20P supporte des cycles de charge et de décharge très fréquents, et dispose d'une durée de vie de vingt ans. Ses performances sont notamment liées à l'amélioration du système de gestion thermique du conteneur et de la dissipation de la chaleur au niveau des modules de batteries. > saftbatteries.com

ANALYSES

Détecter les fluorures dans l'eau

Des chercheurs de l'institut Hubert Curien (CNRS/université de Strasbourg) ont développé une méthode ultrasensible de détection des fluorures en solution. Ils ont en effet mis au point un complexe moléculaire luminescent à base d'ions lanthanides, très sélectif des ions fluorures, et avec une limite de détection de 0,46 ppb. Cette recherche ouvre donc une alternative à la méthode actuelle, par électrode ionique sélective, dont la limite de détection est de 19 ppb. Elle pourrait trouver des applications dans des systèmes portatifs d'analyse de l'eau ou dans la dépollution d'eaux contaminées. > cnrs.fr

MATÉRIAUX

Un plastique fossile biodégradable

Carbios a obtenu, avec Valagro, un matériau plastique biodégradable en compostage à domicile. Le plastique est fabriqué à partir d'un polymère fossile classique et d'une enzyme, qui aboutit à une perte de masse de 50 % en quinze jours et une dégradation complète en moins de trois mois. > carbios.fr

EN DIRECT DE L'ÉTRANGER

■ **ÉNERGIE Du soleil à l'hydrogène.** La revue *Science* a publié les dernières avancées du laboratoire de Michaël Grätzel, à l'École polytechnique fédérale de Lausanne (EPFL) en Suisse, dans le domaine de la production d'hydrogène à partir d'eau et du rayonnement solaire. En combinant une paire de cellules solaires à pérovskite et des électrodes peu coûteuses et sans métaux rares, les scientifiques ont obtenu un taux de conversion du soleil vers l'hydrogène de 12,3 %, un record avec des matériaux si abondants. Une telle valeur fait de ce dispositif un véritable concurrent aux autres techniques utilisées pour transformer l'énergie du soleil. De plus, les cellules à pérovskite ont la capacité à générer une tension électrique supérieure à 1 V, contre 0,7 V pour les cellules au silicium. Or, il faut une tension de 1,7 V ou plus pour que l'électrolyse de l'eau se produise. Cela nécessite donc la mise en série de trois cellules au silicium ou plus, alors que deux cellules à pérovskite suffisent. D'où une efficacité augmentée, relativement à la surface de capteurs requise. > actu.epfl.ch