



Bref

RHÔNE - ALPES AUVERGNE

9 décembre 2015 - n° 2226

L'actualité des entreprises et des collectivités régionales

Bref+ spécial Trophées de l'Innovation - Lyon 2015 ▶ Le palmarès : pages 15 à 22

► Dans ce numéro

Acies Consulting Group	20
AGC Group	5
Airstar	16
Alizé Pharma	19
AnaHome Immobilier	4
AquaTerra Solutions	15
Avencall	18
Axandus	18
Banque Postale	11
Bayer France	2
BMB	21
Capsa	19
CCI de Lyon	9
Cepovett	6
CityLogistics	16
Colas	1
Espace Sarrazin	22
Expé Spélémat	8
Germain & Maureau	11
Goal In d'Or	5
Hardis Group	18
Hermès Cuirs Précieux	8
Horuscare	17
IGS	4
Ingeplast	7
Lyonbiopôle	19
Maison Lejaby	3
Markal	6
Maulin.ski	2
Néolys Diagnostics	3
Newday	3
Nouveal	17
Patheon	4
Race	9
RocTool	11
Rossignol	8
Savonnerie de Nyons	2
Siparex	11
Smart & Blue	15
Socamel Technologies	2
Sogedo	3
Tanneries du Puy	8
Terrésens	4
Time	8
Ubiant	15
Valneva	17
VTD	7
Vichy Val d'Allier Développement	11
Vision Systems	16
Wattway	1

Les nouvelles autoroutes du soleil

Imaginez des routes couvertes de panneaux solaires aussi résistants et adhérents que n'importe quel revêtement bitumineux ! Signée Colas, filiale de Bouygues et leader mondial des travaux routiers, Wattway est une innovation de rupture qui pourrait jouer un rôle considérable pour l'avenir énergétique de la planète.

Comme d'autres légendes industrielles, l'histoire de Wattway commence dans un garage, il y a dix ans. S'interrogeant sur les usages futurs des routes, Jean-Luc Gautier a une intuition fulgurante : "La route passe 90 % de son temps à regarder le ciel et, quand le soleil brille, elle est exposée à son rayonnement. C'est une surface idéale pour développer des applications énergétiques". Premiers calculs et premiers tests en solitaire avant de proposer cet axe de recherche aux équipes du campus scientifique et technique de Colas qu'il dirige. Avec des questions presque rédhibitoires : comment faire circuler des voitures sur des cellules photovoltaïques ? Comment sécuriser les véhicules sur une surface de verre très lisse ? Proposé dans un second temps à l'Ines (Institut National de l'Energie Solaire ; Savoie Technolac), le sujet fait sourire. "Faire circuler des poids lourds sur des capteurs solaires ? C'est un peu comme demander à une biscotte de résister au passage d'un dix tonnes", rétorque alors Franck Barruel, chef de laboratoire. Mais il va vite changer d'avis.

Une équipe mixte Ines/Colas se met au travail en 2011. Après une première tentative ajournée pour cause de crise du photovoltaïque, elle repart à zéro deux ans plus tard. Et en 2015, les résultats sont là. Les cellules de silicium polycristallin, encapsulées dans un substrat de résine et de polymères (pas de verre), forment des dalles solaires anti-dérapantes simplement collées sur

la chaussée. Ce sandwich étanche, épais de quelques millimètres, supporte la circulation des poids lourds et s'adapte aux dilatations thermiques des routes, pistes cyclables, parkings des grandes surfaces ou encore du tarmac des aéroports. Les usages possibles de Wattway sont nombreux : alimentation des feux et panneaux de signalisation, des magasins voire des habitations longeant les rues, éclairage public (1 000 mètres de chaussée équipée permettraient d'éclairer une ville de 5 000 habitants, selon l'Ademe), bornes de recharge des véhicules électriques...

Reste maintenant à valider le produit en environnement réel. A la COP 21, de nombreux contacts ont été pris avec des collectivités pour mettre en place des sites pilotes : plusieurs dizaines sont prévus en 2016. Aux questions de stockage d'électricité ou de couplage au réseau, il faudra aussi ajouter celle du modèle économique : coût de l'équipement, rendement des cellules (légèrement inférieur à des panneaux solaires classiques), etc.

L'avance technologique de Colas (deux brevets déposés) semble confortable face aux deux seuls concurrents potentiels (un Hollandais et un Américain). Sûr de son produit, le groupe devrait passer au stade industriel dès 2017. Avec un autre objectif clairement affiché : une production 100 % française.



© COLAS/Joachim Bertrand

Didier Durand

@didierldurand

Banque Rhône-Alpes
ÊTRE À VOS CÔTÉS

VOUS NOUS AVEZ
ÉLU N°1 DE LA
SATISFACTION CLIENT,

**NOUS NOUS ENGAGEONS
À CULTIVER CETTE
DIFFÉRENCE.**

www.banque-rhone-alpes.fr





Bref +

R H Ô N E - A L P E S A U V E R G N E

► **Trophées de l'innovation** : le palmarès Lyon 2015

ENVIRONNEMENT ET ÉNERGIE

>le lauréat

Pour lutter contre l'érosion des berges des cours d'eau, AquaTerra Solutions mise sur une nouvelle fibre naturelle aux caractéristiques épuratoires : la Xylit.

AquaTerra Solutions mise sur la Xylit

[L]es petits fagots de branches de saule qui bordaient nos cours d'eau sont de l'histoire ancienne. Initialement installés pour lutter contre l'érosion des berges, ils ont progressivement été remplacés par des structures plus durables en fibres végétales, prenant souvent l'aspect de bouddins appelés "fascines". Posés au niveau de la ligne d'eau, ceux-ci offrent une protection mécanique contre les vaguelettes qui se forment à la surface des rivières. Mais ces fascines sont le plus souvent réalisées à partir de fibres de coco, produites en majorité en Inde et au Sri-Lanka, avec un bilan carbone catastrophique et une plus-value limitée.

Un sous-produit de la lignite

Partant de ce constat, AquaTerra Solutions s'est intéressée à un nouveau matériau : la Xylit. Dérivée du bois et emprisonnée dans la lignite (charbon) depuis des millions d'années, cette fibre présente des caractéristiques natu-



relles d'épuration des eaux de surface qui permettent de limiter les traitements chimiques ainsi que l'utilisation de filtres. Par ailleurs, outre le fait que cette solution ne nécessite pas d'entretien, son efficacité est démontrée pour la réduction des matières en suspension et des polluants organiques.

Un marché mondial

Extrait dans la région du Lausitz en Allemagne, la Xylit présente également l'avantage d'une production plus proche de ses marchés que la fibre de coco, ce qui limite l'impact écologique lié au transport. Issu de la valorisation d'un

déchet de la lignite, aucune énergie supplémentaire n'est utilisée pour son extraction, ce qui la rend très économique. Avec ce nouveau matériau, AquaTerra Solutions vise le marché européen pour l'instant.

Steven Dolbeau