

Une machine et des puces pour filer un «tissu intelligent»

TECHNOLOGIE. Depuis Villaz-St-Pierre, CPA Group participe à un projet européen de recherche. Objectif: développer des «tissus intelligents» comprenant des composants électroniques.

THIBAUD GUISSAN

Jeudi éco

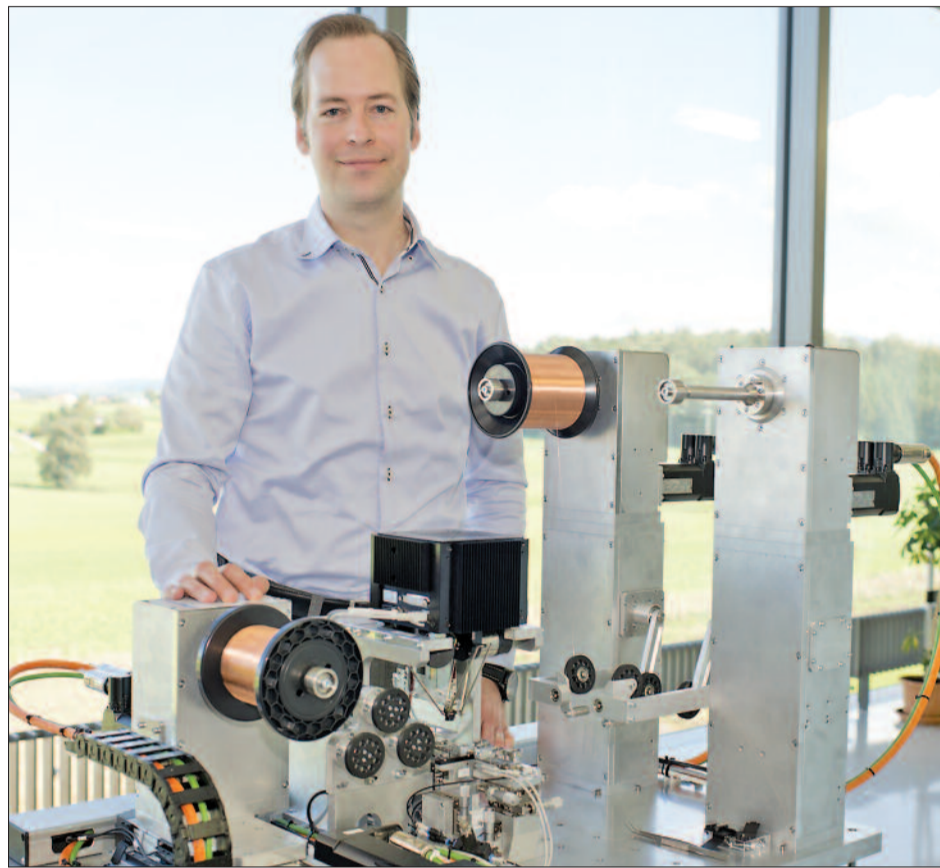
Le dispositif est au cœur d'un projet de recherche européen. Il participe au développement de «tissus intelligents». Ses petits bras articulés fixent des composants électroniques sur des fils en cuivre. Dans une deuxième étape, les filaments rendus ainsi intelligents sont introduits dans les textiles par une machine à coudre.

Le premier prototype a été développé par Asyrl SA, à Villaz-Saint-Pierre. L'entreprise glânoise, membre de CPA Group, a été approchée pour ses compétences en robotique.

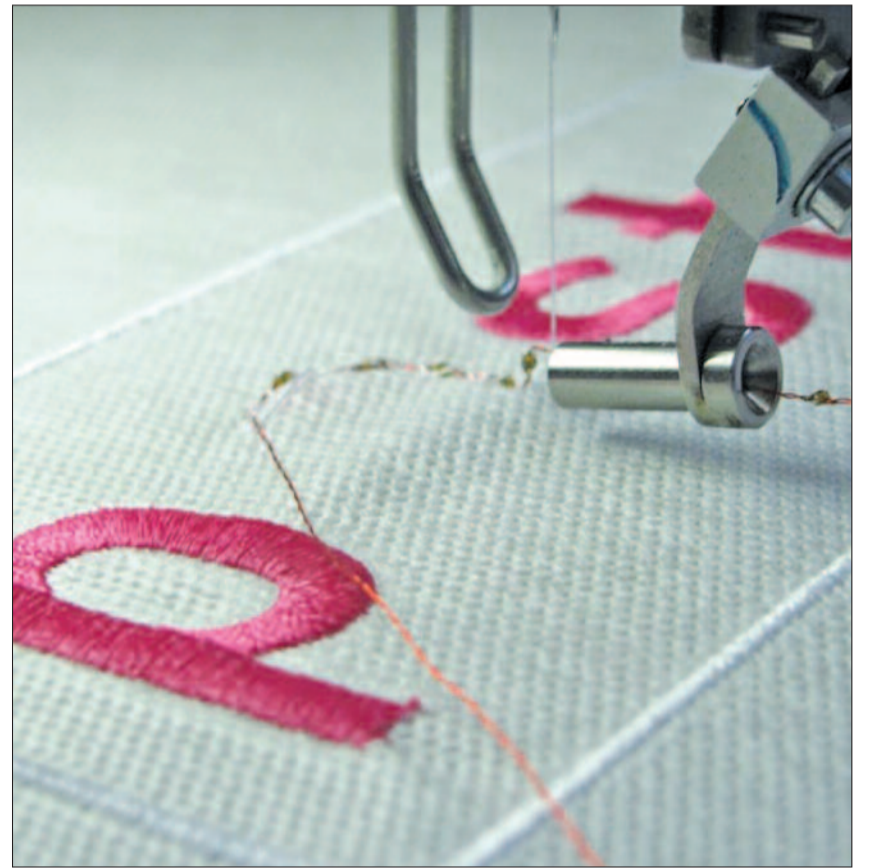
Treize partenaires

Asyrl a intégré fin 2010 le projet PASTA. Le programme réunit 13 partenaires, belges, français, allemands, suédois et suisses: des instituts académiques et des industriels, comme le groupe Hermès. Il bénéficie d'une enveloppe de 8,8 millions d'euros, financée par l'Union européenne et d'autres pays, comme la Suisse.

Les puces introduites dans les textiles sont petites: elles mesurent 0,5 ou 0,25 mm de long, pour autant de large. Il peut s'agir de senseurs, d'émetteurs de lumière (LED) ou de puces radio-identification (RFID) contenant des données. Ces éléments électroniques ont été développés en France, par le Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives, à Grenoble. «Elles sont plus compactes que les puces traditionnelles», explique Nicolas Corsi, directeur du développement



Nicolas Corsi présente la machine développée par Asyrl: le dispositif permet de fixer des composants électroniques sur des fils de cuivre. Rendus «intelligents», les filaments sont introduits dans les textiles grâce à une machine à coudre. MÉLANIE ROULLIER/PASTA



des affaires pour CPA Group. En effet, les puces sont nues. Elles ne sont pas posées sur un circuit imprimé. Or, de nos jours, c'est cet «emballage» qui prend de la place.»

Du médical au génie civil

L'intérêt du projet réside dans ses possibilités d'applica-

tions. «Même si certaines sont encore futuristes», avertit Nicolas Corsi. Le responsable évoque, par exemple, dans le domaine médical, un pyjama capable de mesurer en continu la température d'un malade, de surveiller sa transpiration et de déclencher une alarme en cas de saignement.

Les «tissus intelligents» intéressent aussi le secteur du luxe. «On prévoit d'intégrer des LED dans des tissus, des tapisseries ou dans des rideaux à des buts décoratifs.» Le secteur des loisirs pourra aussi bénéficier de cette technologie. Une puce intégrée dans une chaussure permettrait de mesurer les kilomètres par-

cours. Dans un genre moins gadget, le génie civil pourrait aussi profiter d'applications. «Des tissus isolants comprenant des capteurs pourraient déclencher une alerte en cas de fuite ou de trop forte tension. Ils pourraient être installés dans les ponts, les barrages ou les tunnels. Mais cela reste futuriste.»

traitant le linge des hôtels ou des hôpitaux. «La grande difficulté est de savoir quelle pièce appartient à qui. Avec notre dispositif, une puce RFID est intégrée dans chaque taie d'oreiller, linge et drap. Après le lavage, un appareil-lecteur permet de déterminer à qui est destinée chaque pièce. C'est un gain de temps important au moment du tri.»

Les puces résisteront au traitement de choc réservé aux tissus dans les laveries industrielles: séchage jusqu'à 140°C, pressage jusqu'à 30 tonnes. «Le marché est mondial. Notre partenaire estime qu'il peut déjà équiper 50 millions de pièces de linge avec sa technologie.»

La start-up française emploie à ce jour deux personnes. «Mais elle va très vite grandir», estime Nicolas Corsi. D'autres applications sont prévues dans le domaine de la logistique. «Car, à terme, les puces RFID vont remplacer les codes-barres.» ■

La philosophie du produit

CPA Group est en phase de réorganisation. Le groupe de Villaz-Saint-Pierre emploie 150 personnes, alors qu'il totalisait plus de 200 collaborateurs en 2010. «Aujourd'hui, nous sommes retombés à un minimum», estime Nicolas Corsi, directeur du développement des affaires.

En juin dernier, CPAutomation SA, principale société du groupe, annonçait la suppression de 25 postes de travail sur 157, après deux premières réductions de personnel, en novembre 2012 et en avril 2013. L'effondrement du secteur du solaire – CPAutomation produisait des équipements destinés à la fabrication de panneaux – était principalement en cause.

Le programme PASTA est donc bienvenu pour le groupe glânois. «Parmi d'autres initiatives, c'est un des secteurs qui va nous permettre d'assurer notre croissance en 2010. «Aujourd'hui, nous avons besoin de diversité, en ne mettant pas tous les œufs dans le même panier.» Le directeur évoque, plus globalement, un changement de philosophie. «La tendance est que nous nous orientons davantage vers les produits que sur des projets uniques. Réaliser une machine spéciale, c'est bien, mais il faut de la récurrence.» Le domaine de l'inspection visuelle – l'an dernier, le groupe a créé la société ViDi Systems dans ce but (La Gruyère du 22 novembre 2012) – offre également des perspectives prometteuses. TG

Collaboration à Grenoble

Dans l'immédiat, CPA Group développe un partenariat dans le domaine de la logistique pour une première application commerciale. En août, PrimoID, une start-up a été fondée près de Grenoble. La société est issue du CEA, l'institut qui développe les puces spécialisées. «Dans ce cadre, nous pourrions livrer plusieurs machines pour fixer les puces sur les fils», note Nicolas Corsi. Une cadence d'une à deux puces par seconde est évoquée.

Un premier marché est visé: celui des laveries industrielles,

PUBLICITÉ



Merci à tous pour votre soutien !
Mobilisation générale jusqu'au 13 octobre. Chaque voix compte et nous comptons sur vous pour le maintien d'un centre droit au gouvernement fribourgeois.

JEAN-PIERRE SIGGEN
AU CONSEIL D'ETAT - LISTE 1

Roland Mesot Eric Menoud Didier Castella
Président de l'UDC Président du PDC Président du PLR

Chants populaires version Elles en C

LUSSY. Elles sont 17 et «chantent comme des armaillies». Elles, ce sont les membres de l'ensemble vocal Elles en C qui, pour fêter les dix ans de la formation, ont mis sur pied le spectacle *Quand Jean vient au chalet*. Un pot-pourri de chants traditionnels revisités de manière «décalée et drôle». «Nous interprétons *Le vieux chalet* en canon ou simultanément avec *Le ranz des vaches*», décrit Marie-Josée Monney, directrice du chœur basé à Lussy. La création allie le chant à l'accordéon, au travers du musicien Sylvain Tissot, mais aussi au théâtre. «Les choristes se muent en comédiennes et jouent le rôle d'objets. Par exemple, des souliers lorsque nous montons à l'alpage. Les bruitages sont également nombreux», image la directrice. Nicolas Monney, Julien Thomet et Clément Monney ont écrit le scénario. La mise en scène a été assurée par Colette Bugnon Waeber. AR

Grangettes, vendredi 27 septembre, à 20 h 15; Villarimboud, salle communale, samedi 28 septembre, à 20 h 15 et dimanche 6 octobre, à 17 h; Treyvaux, Auberge de la Croix Blanche, samedi 5 octobre, à 20 h 15; La Joux, salle communale, samedi 12 octobre à 20 h 15

EN BREF

GRUYÈRE

Les Anges bénévoles soutenus par la JCI

Pas moins de 2500 plaques de chocolat ont été vendues ces dernières semaines par la Jeune Chambre internationale Gruyère. Un record pour une action qu'elle mène pour la troisième année consécutive. Cette vente, complétée par l'action Charity Day menée auprès des entreprises de la région, a permis de dégager 8500 francs de recettes. Ce montant sera entièrement versé aux Anges bénévoles, une association qui apporte son soutien par le jeu et la détente aux enfants hospitalisés dans le service de pédiatrie de l'HFR, site de Fribourg.

NOURRISSONS

Les consultations pour nourrissons en octobre

Les consultations pour nourrissons se feront, pour le mois d'octobre, selon l'agenda suivant et uniquement sur rendez-vous: **Bulle:** vendredis 4, 11, 18 et 25 octobre, Maison bourgeoise; **Broc:** lundi 14 octobre, foyer La Rose des Vents; **Châtel-sur-Montsalvens:** mardi 15 octobre, salle communale; **Marsens:** mercredi 23 octobre, EMS Humillimont; **Le Pâquier:** mardi 8 octobre, bâtiment Les Trois Trèfles; **La Roche:** lundi 21 octobre, Foyer Saint-Joseph; **La Tour-de-Trême:** mercredi 2 octobre, Bâtiment communal; **Sâles:** mercredi 16 octobre, Foyer Saint-Joseph; **Villars-sous-Mont:** lundi 28 octobre, Home de l'Intyamon. Permanence téléphonique du lundi au vendredi, de 8 h à 10 h, 026 919 00 13.