



## **Accord Replisaurus- CEA/Leti, le franchissement d'une étape décisive vers la commercialisation de l'ECPR**

*La technologie ECPR est un nouveau procédé de métallisation destiné au marché des circuits intégrés, la collaboration avec le Leti va permettre d'industrialiser le processus de fabrication.*

KISTA, Suède – 7 juillet – Replisaurus Technologies, Inc. a annoncé aujourd'hui la signature d'un projet collaboratif avec le CEA-Leti, qui possède l'un des principaux centres européens de recherche appliquée en électronique, implanté à Grenoble (France). Ce partenariat constitue une étape essentielle dans la commercialisation du procédé de métallisation innovant de Replisaurus, ECPR™ (ElectroChemical Pattern Replication : réplique électrochimique de motifs) et permettra à l'entreprise d'accélérer son développement pour répondre à la demande du marché de l'interconnexion de dispositifs (volumes élevés et délais courts).

Cet accord pluriannuel va établir une collaboration entre le personnel de Replisaurus et du Leti afin de profiter des capacités de fabrication des installations du laboratoire, de son expérience dans le domaine des semi-conducteurs (Technologies MEMS, plaquette de silicium de 200 mm et 300 mm). L'équipe va tout d'abord se consacrer entièrement à l'optimisation du développement des électrodes-maîtres, composant essentiel du procédé ECPR qui utilise un modèle pour fabriquer des motifs métalliques en une seule étape de réplique. Elle va également étudier les possibilités d'application de l'ECPR à de nouveaux domaines, notamment dans des secteurs à forte croissance, comme les composants passifs intégrés, les colonnes de cuivre et l'intégration 3D. L'équipe va optimiser la conception et la fabrication des électrodes pour chaque domaine d'application afin d'améliorer le rendement, l'endurance et le temps de cycle.

Pour créer une plate-forme destinée à son activité de fabrication des électrodes-maîtres, Replisaurus a lancé une nouvelle société, Replisaurus Mastering. Le programme est déjà opérationnel sur le site du Leti à Grenoble.

« Le procédé de gravure est au centre de notre modèle commercial ; c'est un composant unique de notre technologie ; c'est pourquoi l'approche pragmatique et professionnelle du Leti dans le domaine des droits de propriété intellectuelle a été un facteur déterminant dans notre décision d'établir un partenariat. », déclare James Quinn, DG de Replisaurus. « Nous progressons suivant les plans de lancement de notre technologie. Grâce à ce partenariat, le Leti va nous fournir les capacités de production nécessaires à notre développement.

Le procédé ECPR réduit la complexité de la métallisation et accélère la production en éliminant de nombreuses étapes du procédé traditionnel. L'ECPR améliore la production des motifs, réduit les coûts et permet de gagner du temps. Ce procédé utilise des méthodes de fabrication respectueuses de l'environnement, il n'utilise ni solvants, ni décapants. Outre ses avantages notables pour l'environnement, l'ECPR réduit la complexité de la métallisation, accélère la production et constitue une évolution importante pour l'industrie des circuits intégrés.

« Ce nouveau projet avec Replisaurus est un défi très exaltant : nous allons participer à l'application de cette technologie de métallisation à une solution de production à grande échelle. Tous les développements techniques nécessaires sont déjà engagés ; cette collaboration va nous permettre de prendre un nouveau départ. », déclare Laurent Malier, directeur du CEA-Leti. « L'accès à la technologie ECPR, rendu possible par cet accord, va permettre au Leti de se positionner à l'avant-garde de la recherche dans le domaine des technologies avancées d'interconnexion et de conditionnement de dispositifs pour diverses applications. »

Le programme de développement va explorer la technologie 3D et ses applications pour utiliser la technologie mise au point par la filiale SET de Replisaurus, notamment le FC300, un système de bondérisation de dispositif très précis et puissant destiné à effectuer la soudure par fusion matrice-matrice et matrice-silicium sur des plaques de silicium pouvant atteindre 300 mm.

« Le CEA-Leti possède une grande compétence dans le domaine des applications CMOS et MEMS ce qui nous fournira un excellent banc d'essai pour explorer de nouveaux domaines d'application pour notre technologie. », déclare Alan Cuthbertson, vice-président de département Mastering Technologie de Replisaurus. « Ce projet va se concentrer sur les plaques de silicium de 200 et 300 mm. L'installation ultra-moderne du Leti est l'endroit idéal pour adapter notre technologie au marché des circuits intégrés. »

### **À propos de Replisaurus Technologies**

Replisaurus Technologies, Inc. a mis au point une technologie de métallisation révolutionnaire destinée aux marchés à forte croissance, comme les composants passifs intégrés, les colonnes de cuivre et l'intégration 3D (TSV). Le procédé ECPR™ (ElectroChemical Pattern Replication : réplification électrochimique de motifs) offre une solution intégrée simple et rentable qui supprime plusieurs étapes du procédé traditionnel et en réduit ainsi la complexité. L'ECPR est un procédé de fabrication respectueux de l'environnement et propre qui n'utilise ni solvants, ni révélateurs, ni décapants ; les vitesses de placage atteintes sont extrêmement rapides. En 2008, Replisaurus a fait l'acquisition de SET, le leader mondial des solutions de soudure par fusion matrice-matrice et matrice-silicium haute précision et de lithographie par nanoimpression. Pour plus d'informations, visiter le site [www.replisaurus.com](http://www.replisaurus.com).

### **À propos du CEA-Leti**

Le CEA (Commissariat à l'Energie Atomique) est un organisme public de recherche technologique, avec trois grands domaines d'activité : Energie, Technologies pour l'Information et la Santé, et Défense et Sécurité. Au sein du CEA, le Léli (Laboratoire d'Electronique et de Technologies de l'Information) travaille avec les entreprises pour améliorer leur compétitivité à travers l'innovation et le transfert de technologies. L'activité du CEA/Léli est focalisée sur les micro et nanotechnologies et leurs

applications, depuis les systèmes et composants pour les communications, jusqu'à la biologie et la santé ou la photonique. La nanoélectronique et les microsystèmes (MEMS) sont au cœur de ses activités. Acteur majeur du pôle MINATEC, le CEA/Léti dispose de 8000 m<sup>2</sup> de salles blanches à l'état de l'art utilisées en continu 7j/7, en 200 et 300 mm. Fort de 1200 salariés, le CEA/LETI forme 150 étudiants en thèse et accueille 200 salariés d'entreprises partenaires. Fortement impliqué dans la création de valeur pour l'industrie, le CEA/LETI a mis en place une politique volontariste de Propriété Intellectuelle ; il a constitué un portefeuille de plus de 1400 dossiers de brevets. En 2008, son budget global est de 210 M€, les trois quart étant couvert par des recettes externes.

**Contacts :**

**Replisaurus :**

James Quinn

DG

Téléphone : +46 70 66 55 160

[james.quinn@replisaurus.com](mailto:james.quinn@replisaurus.com)

**CEA-Leti :**

Clément Moulet

Attaché de presse

Téléphone : +33 4 38 78 03 26

[clement.moulet@cea.fr](mailto:clement.moulet@cea.fr)

**Agence :**

Sarah Lyle Dampoux

Téléphone : +33 1 58 18 59 30

[dampoux@loomisgroup.com](mailto:dampoux@loomisgroup.com)