



## **ALTATECH, LA NOUVELLE FILIALE DE SOITEC LIVRE AU LETI UN SYSTÈME AVANCÉ DE DÉPÔT CHIMIQUE EN PHASE VAPEUR (CVD)**

### **Le système AltaCVD sera utilisé dans les applications de recherche microélectronique de nouvelle génération**

**Bernin, France, le 26 Juin 2012** — Soitec (Euronext), leader mondial de la génération et de la production de matériaux semi-conducteurs d'extrêmes performances pour l'électronique et l'énergie, a annoncé ce jour l'installation par sa filiale Altatech d'un système AltaCVD au sein de la division technologie silicium du CEA-Leti ( Laboratoire d'Électronique de Technologie de l'Information). Ce système sera utilisé par le centre international de recherche appliquée pour développer des produits mémoire avancés à changement de phase et des grilles métalliques pour oxydes à haute permittivité diélectrique (high-k pour le nœud technologique au-delà de 20 nanomètres). Cette nouvelle commande du CEA-Leti renforce le leadership d'AltaCVD dans le domaine du dépôt chimique de matériaux avancés et constitue la première commande d'équipements fabriqués par Altatech Semiconductor S.A., depuis qu'elle est devenue une filiale de Soitec en début d'année.

Pour ses travaux de développement dans le domaine des mémoires à changement de phase, qui représentent une solution prometteuse pour les applications à mémoire non-volatile de nouvelle génération, le CEA-Leti utilisera la technologie AltaCVD pour procéder au dépôt chimique à basse température d'alliages binaires et ternaires. Avec sa stœchiométrie étroitement contrôlée, le système peut créer des couches minces optimisées dont l'épaisseur est inférieure ou égale à 100 nm. Cette capacité à déposer des matériaux avancés avec un haut niveau d'uniformité et de répétabilité pourra également être exploitée par le CEA-Leti pour créer des grilles métalliques pour oxydes à haute permittivité diélectrique (high-k).

Ces dernières années, le CEA-Leti et Altatech ont collaboré à différents projets de recherche impliquant la déposition chimique de matériaux avancés et l'intégration de semiconducteurs de nouvelle génération. En 2011, le CEA-Leti a installé un autre système AltaCVD destiné à la création de grilles d'oxyde à haute permittivité.

*« L'outil AltaCVD apporte la flexibilité et les performances dont nous avons besoin pour mener nos différents projets de recherche en microélectronique, sa technologie de réacteur ouvre en plus de nouvelles voies d'exploration de matériaux avancés »,* a déclaré Olivier Demolliens, responsable Equipment au CEA-Leti.

*« Notre plateforme AltaCVD démontre une nouvelle fois ses performances dans le domaine du dépôt chimique de matériaux de nouvelle génération, que ce soit dans des laboratoires de R&D ou des usines de fabrication commerciales »,* a déclaré Jean-Luc Delcarri, directeur général d'Altatech. *« Suite au lancement de nos systèmes avancés de dépôt chimique en phase vapeur pour le traitement des mémoires et en front-end, ainsi qu'au déploiement de nos outils de dépôt pour les couches conductrices et l'isolation des contacts électriques traversants (TSV — Through-Silicon-Via), nous appliquons à présent notre technologie déjà prouvée, à la création de mémoires avancées et de grilles métalliques à haute permittivité. »*

Le nouveau système de dépôt chimique en phase vapeur AltaCVD a été qualifié pour être utilisé par le CEA-Leti, l'équipe d'Altatech apportant son expertise en procédés de fabrication et son support technique.

Conçu pour recevoir des plaques de 200 ou 300 mm, le système AltaCVD est un outil multi-chambres polyvalent conçu pour le dépôt organométallique ou assisté par plasma de matériaux semiconducteurs avancés utilisant des précurseurs liquides. L'utilisation de la technique d'injection directe de précurseurs liquides et d'un système breveté de vaporisation instantanée permet à ce système de fonctionner dans une large plage de températures de vaporisation et de dépôt. Les utilisateurs peuvent ainsi sélectionner la fenêtre de processus optimale en fonction de leurs applications : dépôt chimique de matériaux avancés pour diélectriques de grilles haute permittivité (high-k), électrodes de grilles métalliques, condensateurs et intégration en 3D. Au cours de phases de dépôt assisté par RF ou CVD, un plasma de basse fréquence est utilisé pour affiner les propriétés mécaniques, électriques et optiques des couches minces.

### ***A propos du CEA-Leti***

Le Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives (CEA) est un organisme de recherche qui intervient dans quatre grands domaines : les énergies décarbonées, la défense et la sécurité globale, les technologies pour l'information, et les technologies pour la santé. Pour développer l'innovation dans chacun de ces domaines, il s'appuie sur une recherche fondamentale d'excellence en sciences de la matière et en sciences de la vie. Au sein du CEA, le Laboratoire d'Électronique de Technologie de l'Information (CEA-Leti) travaille en étroite collaboration avec l'industrie pour accroître leur compétitivité par le développement et le transfert de technologies innovantes. C'est la réussite de cette mission qui justifie le label Carnot attribué à l'institut Leti depuis 2006. Le CEA-Leti concentre son activité sur les micro et nano technologies et leurs applications aux systèmes et composants de communication sans fil, à la biologie et la santé, à l'imagerie, et aux Micro-Nano Systèmes (MNS). Partenaire principal du campus MINATEC, le CEA-Leti dispose de 8 000 m<sup>2</sup> de salle blanche de dernière génération, fonctionnant 24h/24 et 7j/7, pour le traitement de plaquettes de 200mm et 300mm de diamètre. Avec ses 1 400 employés, le CEA-Leti forme plus de 190 doctorants et accueille 200 collaborateurs des sociétés partenaires. Le CEA-Leti dispose d'un portefeuille de plus de 1 700 brevets. Pour plus d'information, visitez notre site web [www.leti.fr](http://www.leti.fr).

### ***A propos de Soitec***

[Soitec](http://www.soitec.com) (Euronext Paris) est une entreprise industrielle internationale dont le cœur de métier est la génération et la production de matériaux semi-conducteurs d'extrêmes performances. Ses produits, des substrats pour circuits intégrés (notamment à base de SOI - Silicium On Insulator) et des systèmes photovoltaïques à concentration (CPV), ses technologies Smart Cut™, Smart Stacking™ et Concentrix™ ainsi que son expertise en épitaxie en font un leader mondial. Soitec relève les défis de performance et d'efficacité énergétique pour une large palette d'applications destinées aux marchés de l'informatique, des télécommunications, de l'électronique automobile, de l'éclairage et des centrales solaires à forte capacité. Soitec a aujourd'hui des implantations industrielles et des centres de R&D en France, à Singapour, en Allemagne et aux Etats-Unis. Des informations complémentaires sont disponibles sur le site Internet [www.soitec.com](http://www.soitec.com).

#### **Contact Presse française**

H&B Communication  
Marie-Caroline Saro, Claire Flin  
+33 (0)1 58 18 32 44  
[mc.saro@hbcommunication.fr](mailto:mc.saro@hbcommunication.fr)

#### **Contact Presse internationale**

Soitec  
Camille Darnaud-Dufour  
+33 (0)6 79 49 51 43  
[camille.darnaud-dufour@soitec.com](mailto:camille.darnaud-dufour@soitec.com)

#### **Relations Investisseurs**

Soitec  
Olivier Brice  
+33 (0)4 76 92 93 80  
[olivier.brice@soitec.com](mailto:olivier.brice@soitec.com)

###