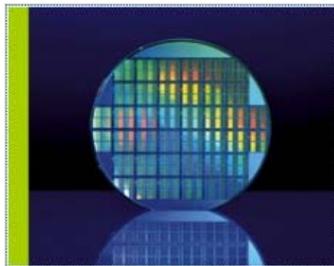


Les prix de l'innovation Catrene-Eniac témoignent de l'avancée de la R&D européenne en production

Point commun des projets récompensés : ils concernent tous trois des innovations liées à la R&D sur la production en nanoélectronique.

Jacques Marouani, ElectroniqueS, le 22/11/2012 à 18h40



Comme chaque année, des prix de l'innovation ont été attribués lors du Forum Catrene-Eniac consacré à la R&D en nanoélectronique qui s'est tenu les 20 et 21 novembre derniers, à Munich, en Allemagne. Un projet Catrene a été récompensé, tandis que deux projets Eniac ont été primés, car le jury a estimé que ces deux derniers projets étaient tous deux de qualité équivalente, et ils n'ont donc pas pu les départager. Point commun des projets récompensés qui ont permis des avancées importantes dans l'efficacité de la fabrication des semi-conducteurs : ils concernent tous trois des innovations liées à la production en nanoélectronique, et témoignent bien de l'avancée européenne dans ce domaine en matière de R&D.

Notons également que ces prix ont été remis à l'heure où les potentiels utilisateurs de ces technologies de production de pointe que sont les fabricants de semi-conducteurs, se posent des questions cruciales quant à la stratégie à adopter en ce qui concerne leurs usines. Doivent-ils passer à la production de tranches de 450 mm de diamètre ou, au contraire, développer les capacités de leurs usines actuelles ? En tout état de cause, ils ne manqueront pas de porter une attention à ces projets...

Concernant le programme de R&D Catrene, qui l'un des clusters du programme Eureka financé par les industriels et les Etats membres, le prix de l'innovation a été décerné au projet Exept dédié à la lithographie extrême UV. Mobilisant 1 043 hommes x années sur la période qui s'étend de février 2009 à juin 2012, ce projet a été piloté par le leader de la production d'équipements de semi-conducteurs, ASML. Il préfigure la technologie des production de puces du futur qui passera de 30 nm aujourd'hui à 10 nm dans quelques années.

Quant au programme Eniac, co-financé par les industriels, les Etats membres et la Commission européenne, il a récompensé les projets Improve et Lens. Improve, dont l'objectif était de proposer des solutions pour améliorer les performances des équipements de production de semi-conducteurs, s'est déroulé entre janvier 2009 et juin 2011. Coordonné par STMicroelectronics, il a mobilisé 34 partenaires et un budget de 37,61 millions d'euros. Les partenaires du projet Improve ont développé des modèles de calcul pour améliorer considérablement la production, la stabilité et la reproductibilité, ainsi que l'efficacité générale de la fabrication des tranches de silicium.

Lens, portant sur la lithographie à l'échelle du nanomètre, s'est déroulé entre janvier 2009 et décembre 2011. Piloté par ASML, il a réuni 12 partenaires pour un budget de 30,56 millions d'euros. IIS ont considérablement fait progresser la conception, les masques, la métrologie, l'outil d'exposition, les matériaux et l'intégration de processus en utilisant une double exposition pour les systèmes sur puce.

Entre 2008 et 2011, le programme Eniac a lancé 40 projets dont les budgets combinés dépassent un milliard d'euros, confirmant ainsi l'impact notable qu'exercent les partenariats public-privé sur la stimulation de l'innovation. Pour ce qui concerne Catrene, 33 projets ont été lancés pour un budget total de 1,2 milliards d'euros.