

# Le CEA-Leti prépare l'industrialisation de la lithographie par impression

Par *mogirard*

Créé le 21/07/2015 - 10:38

## Le CEA-Leti prépare l'industrialisation de la lithographie par impression

Mardi, 21/07/2015 - 09:38 [0 commentaire](#)

- [Diminuer la police](#)
- [Augmenter la police](#)
- [Imprimer](#)
- [Version PDF](#)

•

- [Tweeter](#)

•

•

1 avis :



[zoom](#)

La lithographie par impression, qui fait l'objet de recherches depuis 20 ans dans le monde, entre dans sa dernière phase de développement. Avec le programme Inspire (Inprint Nanopatterning Solution Platform for Industrial AssEmet), le CEA-Leti travaille sur le sujet depuis 2003.

"Avec Inspire, nous voulons achever le travail d'industrialisation, aider les industriels à passer au stade de fabrication, et accélérer le transfert de cette technologie vers l'industrie", commente Stephan Landis, responsable du groupe de recherche sur la lithographie par nanoimpression au CEA-Leti, à Grenoble. Le projet associe notamment l'équipementier autrichien de production des semi-conducteurs EV Group.

Les travaux menés jusqu'ici ont confirmé le potentiel de cette technologie à obtenir des motifs aussi petits qu'avec les procédés traditionnels de lithographie optiques et électroniques. "En 2012, nous avons démontré la possibilité d'imprimer des circuits avec des motifs 3D en escalier de 10 nanomètres sur des plaquettes de silicium de 200 mm de diamètre et de 100 nanomètres sur des plaquettes de 300 mm", résume Stephan Landis.

Au travers d'une ligne pilote, le projet Inspire se penche sur l'intégration de la lithographie par nano-impression dans un flot de fabrication automatisé. L'objectif est d'en vérifier les performances réelles en régime réel de production, notamment en matière d'alignement et de maîtrise des défauts, et d'en évaluer le coût total de possession.

Dans un premier temps, le CEA-Leti a choisi de commencer par les composants relevant du "More than Moore", c'est-à-dire des circuits à faible densité d'intégration comme les LED, les capteurs, les Mems, les puces ADN, les cellules solaires ou les composants photoniques. Ils progresseront ensuite vers des composants de plus en plus complexes, relevant de la loi de Moore, comme les mémoires Flash, les mémoires Dram ou les microprocesseurs. "Dans 5 ans, cette technologie a des chances de devenir un standard dans la fabrication de la première famille de puces", prévoit Stephan Landis.

Article rédigé par Georges Simmonds pour RT Flash

[L'Usine Digitale](#)

**Noter cet article :**

**Recommander cet article :**

- 
- [Tweeter](#)
- 
  
- **Nombre de consultations :** 349
- **Publié dans :** [Electronique](#)
- **Partager :**
  - [Facebook](#)
  - [Viadeo](#)
  - [Twitter](#)
  - [Wikio](#)

[Electronique CEA circuits composants gravure impression LETI lithographie pistes puces](#)

---

URL source: <https://www.rtf-flash.fr/cea-leti-prepare-l-industrialisation-lithographie-par-impression/article>