

## COMMUNIQUE DE PRESSE

### Lancement de produit – Microdisplay monolithique couleur RGB

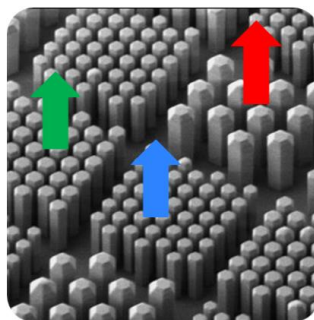
**Aledia réalise une avancée majeure avec sa technologie d'épithaxie RGB monolithique sur plaque de Silicium, ouvrant la voie aux technologies d'affichage de nouvelle génération**



Image: Logo Aledia – Microdisplay RGB monolithique

**Grenoble, France — 20 avril 2026** – Aledia annonce une **avancée technologique majeure** avec la démonstration **d'une plaque de silicium 8 pouces monolithique RGB entièrement fonctionnelle**. Cette réalisation valide le procédé d'intégration monolithique RGB développé par l'entreprise, **permettant l'émission rouge, verte et bleue à partir d'une épithaxie GaN-sur-silicium unique, réalisée en un seul cycle de croissance**.

Cette réalisation marque une avancée significative dans la technologie microLED pour la réalisation de microdisplay. L'approche exclusive d'Aledia, basée sur les nanofils 3D, **permet la croissance simultanée de nanofils émettant dans le rouge, le vert et le bleu, dont le diamètre varie de 100 nm à 400 nm selon la couleur, le tout en une seule étape de processus**. Cette capacité représente une avancée majeure dans la simplification de la complexité de la fabrication de microdisplays destinés aux lunettes de réalité augmentée tout en améliorant les performances.



*Illustration: Taille des Nanofils 3D (NW) en fonction de la couleur émise*

L'entreprise a démontré un **pas de sous-pixel de 2,5 µm, correspondant à une taille de pixel de 5,0 µm × 5,0 µm**. Cette performance positionne Aledia parmi les leaders du secteur pour le développement de microdisplays à très haute résolution, au-delà des technologies microLED 2D monochromes les plus avancées à ce jour. Fort de ce résultat, **Aledia s'engage désormais dans une feuille de route ambitieuse visant un pas de sous-pixel de 2,0 µm pour des écrans monochromes et RGB monolithiques**, en s'appuyant sur la même plateforme technologique — sans nécessité d'investissements supplémentaires majeurs

Ce succès précoce, obtenu dès les premiers cycles de d'industrialisation, renforce la confiance dans la capacité de l'entreprise à accélérer les améliorations de performances et à passer à une production à grande échelle.

Ce nouveau **procédé monolithique RGB planaire** (les microLEDs sont côte à côte plutôt que d'être empilées) ouvre également la voie à des nouvelles perspectives d'architecture de "light engine". Il **permet le développement d'une nouvelle catégorie de microdisplays, particulièrement adaptés aux applications avancées de réalité augmentée et aux lunettes intelligentes de nouvelle génération**, où la compacité, l'efficacité et la haute résolution sont essentielles.

*« Cette avancée valide **notre technologie et notre vision** », déclare **Felix Marchal**, Directeur des Ventas et du Marketing. « Elle démontre non seulement **la faisabilité de l'intégration RGB monolithique, mais aussi son potentiel à redéfinir l'avenir des applications pour les microdisplay**».*

Aledia continue de repousser les limites de la technologie microLED à base de nanofils 3D, **avec pour objectif de proposer des solutions de haute performance pour les marchés émergents de l'affichage**.

### **Display Week 2026 : Première démonstration produit**

Aledia présentera un **démonstrateur RGB monolithique** lors de la **Display Week – Los Angeles 2026, du 5 au 7 mai**, sur le **stand n°529**.

#### **Contact technique**

**Ilias Pappas – Senior Director Product Management**

+30 6971824516

Ilias.pappas@aledia.com

#### **Contact relations Presse**

**Nathalie NERI – Communication, Marketing & Customer Relation officer**

+33 6 85 23 50 27

Nathalie.neri@aledia.com