

# La plateforme FD-SOI 28 nm de STMicroelectronics est prête pour la préproduction

Suite à la présentation de sa [nouvelle stratégie](#), **STMicroelectronics** annonce la disponibilité de sa technologie silicium sur isolant dite totalement déplétée (FD-SOI) de 28 nm pour des opérations de préproduction à Crolles, en Isère.

Réponse du fabricant franco-italien de semi-conducteurs au [Tri-Gate du fondeur américain Intel](#), cette plateforme **FD-SOI** (Fully Depleted-Silicon on Insulator) inclut des fonctionnalités de conception et une bibliothèque de composants : circuits précaractérisés, générateurs mémoire, blocs de propriété intellectuelle AMS, interfaces haut débit, etc.

## Les atouts du FD-SOI

Alternative à la technologie planaire sur silicium massif et au FinFET (Fin-Shaped Field Effect Transistor), la technologie FD-SOI permet de diminuer les courants de fuite et la variabilité de la tension de seuil.

Adaptée à l'industrie mobile et électronique, la technologie FD-SOI permet aussi de fabriquer des processeurs économes (jusqu'à 40 % de réduction de la consommation d'énergie par rapport à la technologie CMOS traditionnelle, à performances équivalentes) et d'atteindre des « *performances améliorées* » (vitesse en hausse de 30 % environ).

« Les tests de tranches post-traitement nous ont permis de démontrer les avantages significatifs sur le plan des performances et de la consommation que présente la technologie FD-SOI par rapport aux filières classiques pour créer une solution industrielle au coût optimisé disponible dans le nœud de 28 nm », a déclaré mardi par voie de communiqué **Jean-Marc Chery**, vice-président, directeur du secteur numérique et directeur technique de ST.

## ST-Ericsson adopte la technologie

Sans surprise, la technologie FD-SOI du fabricant européen de puces a déjà été choisie par [ST-Ericsson](#)... Bien que STMicroelectronics veuille se désengager de cette coentreprise détenue avec l'équipementier télécoms suédois Ericsson, le fondeur entend rester l'un de ses partenaires industriels de référence.

D'après Jean-Marc Chery, « les mesures réalisées sur des sous-systèmes multicœurs dans une plateforme ModAp de ST-Ericsson, avec une fréquence maximum dépassant 2,5 GHz et fournissant 800 MHz à 0,6 V, confirment les prévisions ».

Ces mesures, a-t-il conclu, démontrent la grande flexibilité de la technologie ainsi que « la plage de tension étendue exploitable grâce à la technique de mise à l'échelle dynamique de la tension et/ou de la

*fréquence de type DVFS (Dynamic Voltage & Frequency Scaling) ».*

Crédit photo © STMicroelectronics

---

### **Voir aussi**

[Dossier Silicon.fr – STMicroelectronics, ce géant méconnu des semiconducteurs](#)