



Soitec et ZenSemi s'associent pour industrialiser la production de substrats 300mm BCD-sur-SOI pour l'électronique de puissance de nouvelle génération

Bernin (Grenoble), France, le 29 juin 2026 – Soitec, un leader mondial dans la conception et la fabrication de matériaux semi-conducteurs innovants, et ZenSemi, fonderie spécialisée de premier plan en Chine, annoncent aujourd'hui une collaboration stratégique visant à permettre la production à haut volume de technologies 300mm BCD-sur-SOI (Bipolar-CMOS-DMOS sur Silicium-sur-Isolant) pour l'électronique de puissance de nouvelle génération alimentant les centres de données d'IA, les véhicules électriques (VE), les robots humanoïdes et les applications industrielles.

Dans le cadre de ce partenariat, Soitec fournira à ZenSemi ses substrats avancés Power-SOI de 300mm pour soutenir le développement et la montée en cadence de la production d'un nouveau procédé BCD-sur-SOI. En combinant l'expertise de Soitec dans la fourniture de substrats innovants et les capacités de fonderie spécialisée de ZenSemi, les deux entreprises visent à offrir aux sociétés "fabless" et aux fabricants de dispositifs intégrés (IDM) une plateforme de fabrication haute performance adaptée aux exigences du marché.

Comparée aux solutions traditionnelles BCD-sur-bulk (substrat massif), la technologie BCD-sur-SOI s'avère être un levier critique pour l'intégration avancée et la fiabilité des puces. Grâce à une isolation diélectrique complète — qui élimine intrinsèquement le latch-up parasite et réduit drastiquement les interférences électriques ainsi que les phénomènes parasites — la technologie permet d'intégrer densément sur une seule puce des étages de puissance haute tension et des circuits de contrôle basse tension sensibles.

Le résultat est une plateforme hautement fiable et à haute densité de puissance, capable de répondre aux demandes énergétiques intenses et aux exigences strictes de sécurité fonctionnelle (FuSa) des applications de nouvelle génération.

Le procédé 300mm BCD-sur-SOI est conçu pour satisfaire les besoins croissants des applications à forte valeur ajoutée, notamment la distribution d'énergie à haute efficacité pour les centres de données d'IA, les systèmes automobiles et robotiques soumis à des exigences rigoureuses de sécurité fonctionnelle (FuSa), ainsi que les systèmes de gestion de batterie (BMS) pour les véhicules électriques et les systèmes de stockage d'énergie.

« Ce partenariat souligne la maturité de l'écosystème BCD-sur-SOI en Chine. En s'appuyant sur les services de fonderie spécialisés de ZenSemi, dirigés par une équipe à l'expérience avérée dans les standards internationaux de l'électronique de puissance, et sur la qualité reconnue des substrats innovants de Soitec, nous établissons une nouvelle référence pour l'électronique de puissance, » a déclaré René Jonker, Directeur Produit chez Soitec.

« Nous sommes très encouragés par le succès de la première validation produit avec notre client phare. Pour un dispositif d'interface analogique (AFE) à 18 canaux, notre mise en œuvre basée sur le SOI permet une réduction impressionnante d'environ 30 % de la taille de la puce (die size) par rapport aux procédés BCD sur substrat massif traditionnels. Ce résultat valide pleinement les forces inégalées du SOI en matière de miniaturisation de la surface de puce et de résilience des circuits.

Grâce à notre collaboration avec Soitec, nous allons rapidement monter en puissance notre capacité de fabrication SOI-BCD 300mm. Une fois nos plateformes entrées en production de grands volumes, nous permettrons aux sociétés de conception chinoises et aux clients mondiaux de construire des circuits intégrés de puissance plus petits, plus robustes et optimisés en coût, répondant à l'expansion rapide des marchés de l'automobile, de l'intelligence artificielle et de l'industrie, » a déclaré Ruby Yan, Vice-Président ventes et marketing chez ZenSemi.

###

À propos de Soitec

Soitec (Euronext - Tech Leaders - SBF 120), un leader mondial des matériaux semi-conducteurs innovants, développe depuis plus de 30 ans des produits à la pointe de l'innovation, qui conjuguent performance technologique et efficacité énergétique. Depuis la France, où son siège mondial est implanté, Soitec se déploie à l'international grâce à ses solutions uniques et a réalisé un chiffre d'affaires d'environ 600 millions d'euros au cours de son exercice fiscal 2025-2026. Soitec occupe une place essentielle dans la chaîne de valeur des semi-conducteurs pour servir trois principaux marchés stratégiques : Communications mobiles, Automobile & Industrie, Edge & Cloud AI. L'entreprise s'appuie sur le talent et la diversité de près de 2000 collaborateurs, de 50 nationalités différentes, présents sur ses sites implantés en Europe, aux Etats-Unis et en Asie. Près de 4 800 brevets ont été déposés par Soitec.

Soitec, SmartSiC™ et Smart Cut™ sont des marques déposées de Soitec.

Pour plus d'informations, consultez soitec.com et suivez-nous sur [LinkedIn](#) et X : [@Soitec Official](#)

Relations Media : media@soitec.com

Relations Investisseurs : investors@soitec.com

###

À propos de ZenSemi

ZenSemi (Guangzhou ZenSemi Technology Co., Ltd.) est une fonderie professionnelle de circuits intégrés (CI) basée à Zhengcheng, Guangzhou, dédiée au développement du secteur des capteurs intelligents dans la grande région de la baie de Guangdong-Hong Kong-Macao. L'entreprise possède et exploite la première unité de fabrication (fab) 300mm (12 pouces) au monde, dédiée exclusivement aux technologies MEMS et CMOS, optimisée pour la production de masse à haut volume de capteurs intelligents et de procédés semi-conducteurs spécialisés. Axée sur les capteurs intelligents et les puces qualifiées pour l'automobile, ZenSemi a établi un portefeuille de fonderie multi-procédés couvrant les technologies MEMS, la mémoire non volatile embarquée (e-NVM) et BCD — incluant des plateformes BCD-sur-SOI avancées.

L'entreprise sert des clients dans le monde entier grâce à un support agile et personnalisable via un modèle commercial hybride combinant des services de fonderie standard et une collaboration basée sur la technologie appartenant au client (Customer Owned Technology). Défendant les principes fondamentaux d'intégrité, d'innovation, de collaboration, d'ouverture et de confiance, ZenSemi fournit des services de fabrication de plaques (wafers) de premier ordre à ses partenaires mondiaux, renforçant les applications finales sur les marchés de l'automobile, de l'automatisation industrielle, des énergies renouvelables et de l'intelligence artificielle.

Pour plus d'informations : <https://www.zsemi.com/>

GM_office@zen-semi.com