

PR N°C3139C

STMicroelectronics et Soitec annoncent leur coopération dans la technologie de fabrication de substrats en carbure de silicium

- *L'accord porte sur la qualification de la technologie de Soitec pour la production future de substrats SiC de diamètre de 200 mm.*
- *Cette technologie-clé pour les semiconducteurs permet d'accompagner la transition vers l'électromobilité, ainsi que d'améliorer l'efficacité énergétique des systèmes industriels.*

Genève (Suisse) et Bernin (France), le 1^{er} décembre 2022 — STMicroelectronics (NYSE : STM), un leader mondial des semiconducteurs, dont les clients couvrent toute la gamme des applications électroniques, et **Soitec (Euronext Paris),** leader dans la conception et la fabrication de matériaux semiconducteurs innovants, annoncent la prochaine étape de leur coopération relative aux substrats en carbure de silicium (SiC) avec la qualification par ST de la technologie de production de substrats en SiC de Soitec. L'objectif de cette coopération, qui porte sur les 18 prochains mois, est l'adoption par ST de la technologie SmartSiC™ de Soitec pour sa fabrication future de substrats en 200 mm destinés à la production de produits et de modules, avec une production en volume prévue à moyen terme.

« *La transition vers des plaquettes SiC en 200 mm apportera des avantages substantiels à nos clients des secteurs de l'automobile et de l'industriel qui accélèrent la transition vers l'électrification de leurs systèmes et de leurs produits. Il est important de réaliser des économies d'échelle à mesure qu'augmentent les volumes de produits* », a déclaré Marco Monti, Président du Groupe Produits Automobiles et Discrets de STMicroelectronics. « *Nous avons choisi un modèle d'intégration verticale afin de maximiser notre savoir-faire d'un bout à l'autre de la chaîne de fabrication, c'est-à-dire des substrats de haute qualité jusqu'à la production en front-end et en back-end à grande échelle. L'objectif de cette coopération technologique avec Soitec est de continuer à améliorer les rendements de production et la qualité.* »

« *L'industrie automobile traverse une phase de rupture majeure avec l'avènement des véhicules électriques. Notre technologie de pointe SmartSiC™, qui adapte notre technologie unique SmartCut™ aux circuits intégrés en carbure de silicium, jouera un rôle clé dans l'accélération de leur adoption* », a déclaré Bernard Aspar, Directeur Général Adjoint de Soitec. « *L'association des substrats SmartSiC™ de Soitec à la technologie de pointe et à l'expertise acquise par STMicroelectronics dans le domaine des composants en carbure de silicium révolutionne la fabrication des circuits intégrés pour applications automobiles en établissant de nouveaux standards.* »

Le carbure de silicium (SiC) est un composé semiconducteur de rupture dont les propriétés intrinsèques assurent des performances et un rendement plus élevés que le silicium dans les applications de puissance clés à forte croissance, telles que l'électromobilité et les processus industriels. Cette technologie permet de convertir l'énergie avec une plus grande efficacité, de réaliser des designs plus légers et plus compacts, ainsi que de réduire le coût global de conception des systèmes — autant de paramètres et de facteurs décisifs pour le succès des systèmes automobiles et industriels. La transition des plaquettes de 150 mm à 200 mm va

permettre d'augmenter la capacité de production de façon significative avec une surface utile pour la fabrication de circuits intégrés près de deux fois plus élevée et, par conséquent, de produire de 1,8 à 1,9 fois plus de puces par plaquette.

SmartSiC™ est une technologie propriétaire de Soitec qui utilise la technologie propriétaire SmartCut™ de Soitec visant à découper une couche ultra-mince dans une tranche en SiC « donneuse » de haute qualité en vue de la transférer sur une tranche en carbure de silicium polycristallin (polySiC) de faible résistivité. Le substrat ainsi obtenu améliore les performances du substrat et les rendements de production. La tranche SiC « donneuse » de haute qualité peut être réutilisée plusieurs fois, ce qui réduit de façon significative la consommation d'énergie globale que requiert sa production.

À propos de STMicroelectronics

Chez ST, nous sommes 48 000 créateurs et fabricants de technologies microélectroniques. Nous maîtrisons toute la chaîne d'approvisionnement des semi-conducteurs avec nos sites de production de pointe. En tant que fabricant de composants intégré, nous collaborons avec plus de 200 000 clients et des milliers de partenaires. Avec eux, nous concevons et créons des produits, des solutions et des écosystèmes qui répondent à leurs défis et opportunités, et à la nécessité de contribuer à un monde plus durable. Nos technologies permettent une mobilité plus intelligente, une gestion plus efficace de l'énergie et de la puissance, et un déploiement à grande échelle de l'Internet des objets (IoT) et de la connectivité. ST s'est engagé à atteindre la neutralité carbone d'ici 2027. Pour de plus amples informations, visitez le site www.st.com.

À propos de Soitec

Soitec (Euronext, Tech 40 Paris) est un leader mondial de la production de matériaux semi-conducteurs innovants. L'entreprise s'appuie sur ses technologies uniques pour servir les marchés de l'électronique. Avec plus de 3 700 brevets, elle mène une stratégie d'innovations disruptives pour permettre à ses clients de disposer de produits qui combinent performance, efficacité énergétique et compétitivité. Soitec compte des sites industriels, des centres de R&D et des bureaux commerciaux en Europe, aux États-Unis et en Asie. Pleinement engagé vers un développement durable, Soitec a adopté en 2021 sa raison d'être pour refléter ses engagements : « *Nous sommes le terreau innovant de technologies intelligentes et économes en énergie, qui transforment durablement nos vies quotidiennes.* »

Soitec, SmartSiC™ et SmartCut™ sont des marques déposées de Soitec.

Contacts :

STMicroelectronics

Relations presse

Nelly Dimey

Tél : +33 1 58 07 77 85

Mobile : 06 75 00 73 39

nelly.dimey@st.com

Relations avec les investisseurs :

Céline Berthier

Group VP, Investor Relations

Tél : +41.22.929.58.12

Celine.berthier@st.com

Soitec

Communication

Caroline Sasia

Senior Vice President, Communication & Chief of Staff

Tél : 06 11 30 36 71

caroline.sasia@soitec.com

Relations Investisseurs

Steve Babureck

Senior Vice President, Stratégie & Relations Investisseurs

Tél : 06 16 38 56 27

steve.babureck@soitec.com