



## Soitec et Resonac annoncent la signature d'un accord de développement conjoint autour du SmartSiC™, pour accélérer l'adoption du carbure de silicium de haute performance dans les véhicules électriques de nouvelle génération

**Tokyo (Japon) ; Bernin (France), le 24 septembre 2024** - Resonac Corporation (anciennement Showa Denko K.K.) et Soitec (Euronext Paris - Tech Leaders), un leader mondial de la conception et de la production de matériaux semi-conducteurs innovants, ont signé un accord pour développer des plaques de carbure de silicium (SiC) SmartSiC™ de 200 mm en utilisant les substrats et les procédés d'épitaxie de Resonac. Il s'agit d'une étape majeure pour le déploiement de la technologie de carbure de silicium à haut rendement de Soitec au Japon et sur d'autres marchés internationaux.

Le carbure de silicium SmartSiC™ est un matériau semi-conducteur composé disruptif, offrant des performances et une efficacité supérieures à celles du silicium dans les dispositifs d'électronique de puissance à forte croissance pour la mobilité électrique et les processus industriels. Il permet une conversion d'énergie plus efficace, des conceptions plus légères et plus compactes et une réduction globale des coûts des systèmes - autant de facteurs clés de succès pour des applications industrielles et les véhicules électriques.

Christophe Maleville, Directeur Général adjoint en charge de la Technologie et de l'Innovation de Soitec, a déclaré : « *Le carbure de silicium est en train d'être adopté pour les applications industrielles et les véhicules électriques, où il apporte un avantage significatif en termes de coût. Pour accélérer cette adoption, le rendement et la productivité du carbure de silicium doivent être améliorés. L'association des matériaux SiC de première qualité de Resonac à la technologie SmartSiC™ en 200 mm de Soitec, unique en son genre, favorisera la disponibilité en volume de substrats 'epi-ready' d'une qualité inégalée. La combinaison de nos technologies et produits respectifs permettra d'optimiser ces substrats en utilisant l'épitaxie de haute qualité de Resonac.*

*Soitec est fier et enthousiaste de s'associer à Resonac pour développer une offre combinée de produits SiC de premier ordre pour le Japon et le reste du monde. »*

Makoto Takeda, General Manager de la division Device Solutions de Resonac, a déclaré : « *Nous sommes ravis d'annoncer ce partenariat avec Soitec, qui s'inscrit parfaitement dans le cadre de notre engagement plus large en faveur du développement de solutions durables et économes en énergie dans le domaine des semi-conducteurs. En associant les plaques de carbure de silicium monocristallin de haute qualité de Resonac à la technologie SmartSiC™ unique de Soitec, nous rendrons encore plus efficace la production de plaques de carbure de silicium de 200 mm tout en diversifiant la chaîne d'approvisionnement en epi-wafers. »*

Les plaques de carbure de silicium SmartSiC™ de Soitec, ou substrats avancés, sont produites à l'aide de la technologie SmartCut™ brevetée par la Société, qui permet de lier une couche ultrafine de plaque « donneuse » mono-SiC de haute qualité à une plaque polycristalline (poly-SiC) à faible résistivité. Le substrat modifié qui en résulte améliore considérablement les performances des dispositifs et les rendements de production. En permettant de multiples réutilisations de la plaquette mono-SiC de première qualité, le processus offre une réduction de la consommation d'énergie globale lors de la fabrication des plaques.

Soitec dispose d'une nouvelle usine de fabrication à son siège de Bernin, en France, principalement dédiée à la production de plaques SmartSiC™ pour les véhicules électriques, les énergies renouvelables et les applications de composants d'équipements industriels.

### **A propos de Soitec**

Soitec (Euronext - Tech Leaders), 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 de 1 milliard d'euros au cours de l'exercice 2023-2024. 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 ses 2 300 collaborateurs, de 50 nationalités différentes, présents sur ses sites implantés en Europe, aux Etats Unis et en Asie. Plus de 4 000 brevets ont été déposés par Soitec.

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

Pour plus d'informations : <https://www.soitec.com/fr> et suivez-nous sur X : @Soitec\_Official

Pour plus d'informations : [media@soitec.com](mailto:media@soitec.com)

## **A propos du groupe Resonac**

Le groupe Resonac est une nouvelle société créée à la suite de l'intégration du groupe Showa Denko et du groupe Showa Denko Materials (anciennement groupe Hitachi Chemical) en janvier 2023. Les ventes annuelles de matériaux semi-conducteurs et électroniques du groupe s'élèvent à environ 340 milliards de yens. Le groupe détient notamment la plus grande part du marché mondial des matériaux semi-conducteurs pour les processus d'emballage. L'intégration des deux entreprises a permis au groupe Resonac de concevoir des fonctions de matériaux et de les développer en interne, en remontant jusqu'aux matières premières. Le nouveau nom commercial « RESONAC » a été créé en combinant deux mots anglais, à savoir le mot « RESONATE » et le « C », première lettre de la CHIMIE. Le groupe Resonac tirera le meilleur parti de sa plate-forme de co-création et accélérera l'innovation technologique avec les fabricants de semi-conducteurs, les fabricants de matériaux et les fabricants d'équipements à l'intérieur et à l'extérieur du Japon.

Pour plus de détails, veuillez consulter le site web de Resonac Holdings Corporation : <https://www.resonac.com/>