



## LES SUBSTRATS RF DE SOITEC MAJORITAIREMENT UTILISES DANS LES COMMUTATEURS DE SMARTPHONES D'AUJOURD'HUI

*San Francisco, Californie, Le 10 juillet 2013* — Soitec, leader mondial de la génération et de la production de matériaux semi-conducteurs d'extrêmes performances pour l'électronique et l'énergie, annonce aujourd'hui au salon Semicon West que ses technologies de silicium sur isolant (SOI) entrent désormais couramment dans la fabrication de commutateurs et d'adaptateurs d'antenne, composants radio-fréquence (RF) utilisés dans tous les téléphones portables et tablettes. D'après le cabinet d'étude de marché Yole Development, plus de 65 % des substrats utilisés dans la fabrication de commutateurs pour portables sont basés sur les technologies SOI. Ceci montre l'adoption massive des produits RF SOI sur ce marché électronique en plein essor connaissant une croissance à deux chiffres. À l'heure actuelle, les fabricants de circuits intégrés s'appuient sur les technologies SOI pour offrir le meilleur rapport prix/performance et lancer leurs prochaines générations de smartphones.

Situés au cœur des circuits intégrés RF, les substrats avancés de Soitec permettent d'intégrer différentes fonctions sur la même puce, réduisant ainsi le coût global du système. Un substrat RF SOI est constitué d'une couche supérieure de silicium, sur laquelle les transistors CMOS sont fabriqués, elle-même isolée d'une couche inférieure de matériau résistif. Cet empilement de matériaux réduit le bruit et les interférences, permettant ainsi à la puce finie d'atteindre des performances accrues en termes d'intégrité du signal, de tenue de la puissance RF et de densité d'intégration. Les technologies SOI permettent d'atteindre un facteur de mérite  $R_{on} \cdot C_{off}$  (de résistance série par capacité équivalente en mode non passant du transistor) inférieur à 200 fs (femtoseconds), une valeur ayant encore un potentiel d'amélioration significatif. Cela se traduit directement par une meilleure performance et par une taille de puce réduite.

Un autre facteur de croissance des technologies SOI est le besoin d'améliorer la performance lors du passage des réseaux sans fil, de la norme 3G au 4G/LTE, puis à la norme LTE Advanced utilisant l'agrégation de porteuses. En effet, les technologies SOI répondent aux exigences les plus rigoureuses de linéarité en réduisant par exemple la distorsion d'intermodulation (IMD) très en deçà de -110 dBm, ce qui permet d'éviter les interférences avec les autres réseaux.

*« Les technologies RF SOI permettent d'intégrer différentes fonctions à moindre coût, tout en offrant la haute performance requise pour les applications électroniques grand public 3G et LTE », déclare Bernard Aspar, directeur de la Business Unit 'Communication & Power' de Soitec. « Avec une croissance du chiffre d'affaires de plus de 100 % l'année dernière, la RF reste un marché stratégique sur lequel nous investissons de façon continue depuis plus d'une décennie. Soitec est le premier fournisseur de substrats avancés et nous continuons d'innover avec nos partenaires afin de surfer sur la prochaine vague de croissance de ce marché ».*

Suite à des résultats probants récemment démontrés, les amplificateurs de puissance devraient être les prochains composants RF basés sur SOI. Cette technologie permet de concevoir des amplificateurs hautement programmables s'adaptant ainsi aux normes de plusieurs régions sur une plate-forme unique. Par ailleurs, les substrats RF SOI de Soitec ouvrent la voie à une intégration accrue permettant davantage de fonctions analogique et numérique.

La large gamme de produits et technologies Soitec offre aux fabricants de circuits RF un vaste choix de substrats innovants correspondant aux mieux à leur stratégie commerciale – des téléphones portables GSM à bas coût jusqu'aux tablettes et smartphones multibandes et multimodes LTE.

**A propos de Soitec :**

Soitec (Euronext Paris) est une entreprise industrielle internationale dont le cœur de métier est la génération et la production de matériaux semi-conducteurs d'extrêmes performances. Ses produits, des substrats pour circuits intégrés (notamment à base de SOI - Silicium On Insulator) et des systèmes photovoltaïques à concentration (CPV), ses technologies Smart Cut™, Smart Stacking™ et Concentrix™ ainsi que son expertise en épitaxie en font un leader mondial. Soitec relève les défis de performance et d'efficacité énergétique pour une large palette d'applications destinées aux marchés de l'informatique, des télécommunications, de l'électronique automobile, de l'éclairage et des centrales solaires à forte capacité. Soitec a aujourd'hui des implantations industrielles et des centres de R&D en France, à Singapour, en Allemagne et aux États-Unis. Des informations complémentaires sont disponibles sur le site Internet [www.soitec.com](http://www.soitec.com).

**Contact Presse française**

H&B Communication

Marie-Caroline Saro

+33 (0)1 58 18 32 44

[mc.saro@hbcommunication.fr](mailto:mc.saro@hbcommunication.fr)

###