

PR N° T4020I

**MACOM et STMicroelectronics s'associent pour mettre la technologie
« nitrure de gallium sur silicium » à la disposition
des marchés et des applications RF**

- En réunissant les moyens de fabrication, la sécurité d'approvisionnement et la capacité de montée rapide en production de ST aux produits RF de puissance en nitrure de gallium sur silicium (*GaN on Silicon*) de MACOM, cette collaboration répond aux exigences des marchés grand public, de l'automobile et des programmes de stations de base sans fil.
- ST acquiert la technologie MACOM sous licence pour livrer des produits RF de puissance en GaN sur silicium.
- Les percées attendues en termes de coûts de structure et de densité de puissance de la technologie GaN sur silicium favoriseraient le déploiement d'antennes 4G/LTE et de manière massive les MIMO (Multiple Input, Multiple Output) 5G.

Lowell (Massachusetts / USA) et Genève (Suisse), le 6 février 2018 - MACOM Technology Solutions Holdings, Inc. (NASDAQ : MTSI) (« MACOM »), fournisseur majeur de semiconducteurs RF, micro-ondes, ondes millimétriques et ondes lumineuses de haute performance, et STMicroelectronics (NYSE : STM), un leader mondial dont les clients couvrent toute la gamme des applications électroniques, annoncent aujourd'hui un accord portant sur le développement de plaquettes en nitrure de gallium (GaN) sur silicium fabriquées par ST pour le compte de MACOM qui les utilisera dans un large éventail d'applications RF. Outre l'élargissement de la source d'approvisionnement dont bénéficiera MACOM, cet accord donne également le droit à ST de fabriquer et vendre ses propres produits en GaN sur silicium sur les marchés RF, à l'exception de la téléphonie mobile, des stations de base sans fil et des applications pour infrastructures de télécommunications commerciales connexes.

Par le biais de cet accord, MACOM entend bénéficier d'une plus grande capacité de fabrication de plaquettes de silicium ainsi que d'une structure de coûts optimisée qui pourraient permettre de remplacer l'actuelle technologie silicium LDMOS, et accélérer l'adoption du GaN sur silicium par le marché dédié aux applications RF. ST et MACOM collaborent depuis plusieurs années pour accélérer la production de plaquettes en GaN

sur silicium dans l'usine de production CMOS de ST. Selon le plan actuel, les premiers échantillons devraient être fabriqués par ST en 2018.

« Cet accord marque une nouvelle étape dans notre feuille de route vers la conversion de l'industrie RF à la technologie GaN sur Silicium. Jusqu'à présent, MACOM a toujours perfectionné et démontré les avantages du GaN sur Silicium en s'appuyant sur des usines de fabrication de semiconducteurs de dimensions relativement modestes, en reproduisant, voire en dépassant les performances RF et la fiabilité de la très coûteuse technologie alternative que représente le GaN sur carbure de silicium (GaN on SiC) », a déclaré John Croteau, Président et CEO de MACOM. « Nous sommes convaincus que cette collaboration avec ST permettra d'appliquer ces innovations avec le nitrure de gallium dans une chaîne d'approvisionnement de composants en silicium capable de répondre aux clients et applications les plus exigeants. »

« La capacité de production à grande échelle et l'excellence opérationnelle affichée par ST dans la fabrication de plaquettes de silicium permettent de libérer le potentiel de réalisation de nouvelles applications RF de puissance pour le compte de MACOM et de ST en apportant les transformations économiques indispensables pour élargir le marché du nitrure de gallium sur silicium », a déclaré Marco Monti, Président, Groupe Produits Automobiles et Discrets, STMicroelectronics. « Bien que les possibilités pour des applications RF existantes demeurent attrayantes, nous sommes encore plus enthousiastes à l'idée d'utiliser la filière GaN sur silicium dans de nouvelles applications RF Energy, en particulier pour le secteur automobile avec l'allumage au plasma qui augmente l'efficacité de la combustion dans les moteurs traditionnels, ou dans le domaine de l'éclairage RF en réalisant des systèmes d'éclairage plus efficaces et qui durent plus longtemps. »

« Une fois franchie la barrière de 0,04 \$/watt pour les composants RF de puissance élevée, des opportunités significatives pourraient s'ouvrir pour le marché RF Energy », a déclaré Eric Higham, Directeur du service Advanced Semiconductor Applications au cabinet Strategy Analytics. « Potentiellement, les livraisons de composants RF Energy pourraient atteindre plusieurs centaines de millions d'unités grâce à des applications commerciales comme la cuisson micro-ondes, l'éclairage et l'allumage dans les automobiles, ou l'éclairage au plasma. Les ventes pourraient atteindre plusieurs milliards de dollars. »

À propos de MACOM

MACOM rend le monde davantage connecté et plus sûr en fournissant des technologies microélectroniques révolutionnaires adaptées aux réseaux de communications optiques, sans fil et par satellite, et qui permettent de répondre à l'insatiable demande d'informations de notre société. Aujourd'hui, MACOM propulse l'infrastructure dont des millions d'utilisateurs dépendent pour communiquer, travailler, voyager, s'informer et se divertir. Notre technologie augmente la rapidité et la couverture de l'Internet mobile, et permet aux réseaux à fibres optiques de transporter vers les entreprises, chez les particuliers et dans les centres de données des volumes de trafic jusqu'alors inimaginables.

Conçue pour assurer notre sécurité, la technologie développée par MACOM est utilisée dans les radars de nouvelle génération destinés au contrôle du trafic aérien et aux prévisions météorologiques, et contribue au succès des missions menées sur les champs de bataille interconnectés de l'ère moderne.

MACOM est le partenaire privilégié des plus grands fournisseurs mondiaux d'infrastructures de communications, aéronautiques et de défense, les aidant à relever les défis les plus complexes dans des domaines tels que la capacité d'interconnexion en réseau, la couverture des réseaux mobiles, l'efficacité énergétique et la fiabilité sur le terrain grâce à une équipe de haut niveau et un vaste portefeuille de semiconducteurs RF, micro-ondes, ondes millimétriques et ondes lumineuses.

MACOM, l'un des piliers de l'industrie des semiconducteurs, prospère depuis plus de 60 ans en osant changer le monde pour l'améliorer grâce à des initiatives technologiques audacieuses qui apportent de véritables avantages concurrentiels à ses clients et une valeur ajoutée supérieure aux investisseurs.

Basée à Lowell dans le Massachusetts (USA), MACOM est certifiée selon les normes internationales de qualité ISO9001 et de gestion environnementale ISO14001. MACOM possède des centres de conception et des bureaux de vente en Amérique du Nord, en Europe, en Asie et en Australie.

MACOM, M/A-COM, M/A-COM Technology Solutions, M/A-COM Tech, Partners in RF & Microwave, ainsi que les logos associés, sont des marques déposées de MACOM. Toutes les autres marques commerciales appartiennent à leurs propriétaires respectifs. Pour plus d'informations sur MACOM, visitez le site www.macom.com.

Suivez Macom sur Twitter [@MACOMtweets](https://twitter.com/MACOMtweets), rejoignez MACOM sur [LinkedIn](https://www.linkedin.com/company/macom), ou abonnez-vous à la chaîne MACOM sur [YouTube](https://www.youtube.com/channel/UC...).

À propos de STMicroelectronics

ST, un leader mondial sur le marché des semiconducteurs, fournit des produits et des solutions intelligents qui consomment peu d'énergie et sont au cœur de l'électronique que chacun utilise au quotidien. Les produits de ST sont présents partout, et avec nos clients, nous contribuons à rendre la conduite automobile, les usines, les villes et les habitations plus intelligentes et à développer les nouvelles générations d'appareils mobiles et de l'Internet des objets.

Par l'utilisation croissante de la technologie qui permet de mieux profiter de la vie, ST est synonyme de « [life.augmented](#) ».

En 2017, ST a réalisé un chiffre d'affaires net de 8,35 milliards de dollars auprès de plus de 100 000 clients à travers le monde. Des informations complémentaires sont disponibles sur le site : www.st.com.

Contacts presse : STMicroelectronics

Nelly Dimey

Tél : 01.58.07.77.85

Mobile : 06. 75.00.73.39

nelly.dimey@st.com

MACOM

Ozzie Billimoria

MACOM Technology Solutions Inc.

Tél : +1-978-656-2896

ozzie.billimoria@macom.com

Avertissement relatif aux déclarations à caractère prévisionnel

Ce communiqué de presse contient des déclarations à caractère prévisionnel.

Il contient notamment des projections sur les perspectives de développement et fabrication du GaN sur plaquettes de silicium, les utilisations possibles de tels substrats, les avantages attendus au niveau de leur fabrication, structure de coûts, densité de puissance et rapidité d'adoption par le marché, les opportunités et livraisons et ventes possibles des composants *RF Energy*.

En dehors des données historiques, toutes les déclarations contenues dans ce communiqué sont des déclarations prospectives. Elles sont généralement signalées par des termes qui se réfèrent à l'avenir comme « anticiper », « croire », « pouvoir », « estimer », « s'attendre », « avoir l'intention de », « prévoir », « projeter », « viser » et autres verbes similaires employés dans leur forme positive ou négative et au futur, conditionnel ou subjonctif.

Reflétant l'opinion actuelle des dirigeants sur des événements futurs, ces déclarations prospectives restent soumises à des risques, incertitudes, hypothèses et changements de circonstances susceptibles d'entraîner des différences substantielles entre les événements, activités ou résultats réels et ceux anticipés dans ces déclarations. Ni MACOM ni ST ne sont en mesure de garantir que les événements, résultats, actions, niveaux de ventes ou autres activités, performance ou réalisations anticipés se réaliseront réellement. Nous invitons donc nos lecteurs à traiter ces déclarations prospectives avec la

prudence qui s'impose. Un certain nombre de facteurs importants pourraient entraîner des différences substantielles entre les résultats réels et ceux indiqués dans les déclarations prospectives comme par exemple :

- l'incapacité des parties concernées à fournir les produits destinés à certaines applications dans les quantités, délais et niveaux de prix requis du fait de problèmes de conception, d'approvisionnement, de goulots d'étranglement au niveau de la fabrication, pénuries d'approvisionnement ou encore de problèmes de performance ou autres ;
- des échecs dans le lancement de nouvelles activités, ou des lancements plus lents, moins rentables ou différents de ce qui était initialement prévu par les parties ;
- une demande plus faible que prévu sur le marché RF ou d'autres marchés finaux ou des équipementiers du fait d'effets saisonniers, de la présence ou absence de cadres réglementaires, d'évolutions technologiques, de nouvelles normes, d'un environnement macro-économique défaillant, ou autre ;
- des pressions sur les prix et une érosion moyenne des prix de vente plus fortes que prévu du fait des efforts déployés pour gagner ou conserver des parts de marché, des avantages compétitifs, des transferts technologiques ou autres ;
- l'impossibilité éventuelle de produire du GaN sur plaquettes de silicium dans des volumes à des taux de rendement acceptables et à même de répondre en temps voulu à la demande de nos clients ;
- le risque d'obsolescence des stocks et des mises au rebut qui en découleraient ;
- la perte éventuelle du droit d'accès à des technologies sous licence protégées par des droits de propriété intellectuelle ou notre incapacité à obtenir des licences à des termes et conditions raisonnables,
- l'impact d'éventuelles plaintes pour violation ou détournement de propriété intellectuelle ;
- l'incapacité à réaliser les économies d'échelle escomptées ;
- la non-adoption ou l'adoption tardive du GaN sur silicium par nos clients et les industriels en général ;
- des échecs ou des retards dans le portage et la qualification de la technologie GaN sur silicium et dans la réalisation des économies d'échelle prévues au niveau de la fabrication ;
- des taux d'utilisation et d'absorption du processus de fabrication plus faibles que prévu ;
- des échecs ou des développements plus lents que prévu des produits à base de GaN sur silicium dans le cadre de la collaboration, de pertes de personnel clé ou de pertes d'activités liées à des facteurs concurrentiels, à l'obsolescence des produits ou de la technologie, à des changements de programmes de nos clients ou autres ;
- la possibilité que le mix des produits vendus bascule à tout moment vers des produits à plus faible marge ;
- l'impact d'éventuels problèmes d'approvisionnement ou autres perturbations possibles dans la chaîne d'approvisionnement ;
- l'impact d'une éventuelle modification des lois sur les exportations, la protection de l'environnement ou autres lois applicables ; et
- l'impact de tous les facteurs énumérés dans la section "Facteurs de risque" des documents déposés par MACOM auprès de la Securities and Exchange Commission ("SEC") le 15 novembre 2017, y compris son rapport annuel sur formulaire 10-K pour l'exercice financier clos le 29 septembre 2017, ou dans les documents déposés par ST auprès de la SEC le 3 mars 2017, y compris son rapport annuel sur formulaire 20-F pour l'exercice clos le 31 décembre 2016.

Ni MACOM ni ST ne sont tenus de mettre à jour ou de réviser la publication de ces déclarations prospectives pour tenir compte de nouvelles informations, d'événements futurs ou autres circonstances susceptibles de se produire.