

OLED : Samsung proche de l'acquisition de Novalled

La technologie OLED (*Organic Light-Emitting Diode*, soit une technologie de diode électroluminescente) est un enjeu de taille pour Samsung. La société sud-coréenne l'utilise pour les écrans de certains de ses smartphones dont le Galaxy S4, mais aussi pour des HDTV. C'est la raison pour laquelle, le chaebol (conglomérat en Corée du Sud) se positionnerait actuellement pour acquérir Novalled.

Blitzkrieg en vue dans le secteur de l'OLED

Un accord chiffré à plus de 200 millions de dollars pour l'acquisition de la société basée à Dresde en Allemagne pourrait intervenir dès cette semaine. Actuellement, Samsung détient 10% du capital de Novalled. En 2011, Samsung représentait par ailleurs 53% de ses ventes.

« *Nous examinons en interne des plans pour acquérir Novalled, mais aucun détail n'a encore été réglé,* » selon Lee Tae Hun, un porte-parole de Cheil Industries, la division « produits chimiques et matières chimiques électroniques » de Samsung (« *chemicals and electronic chemical materials (ECM)* »), cité par Bloomberg.

Samsung, Sony et LG sont considérés comme les leaders du marché de la technologie OLED, le géant sud-coréen ayant toutefois été le premier à l'introduire sur les smartphones.

Les écrans OLED : un marché en pleine croissance

Les excellents résultats de la division affichage de Samsung (incluant aussi bien les écrans de HDTV que de smartphones) sont en grande partie à mettre sur le compte de cette technologie. Son résultat opérationnel du second trimestre 2013 a bondi de 710 milliards de wons (479 millions d'euros) à 1120 milliards de wons (756 millions d'euros) en une année, soit une augmentation de près de 58%.

Les écrans OLED sont théoriquement plus efficaces que les écrans LCD en termes de consommation électrique car ils n'impliquent pas de rétro-éclairage. Dans la pratique, les matériaux organiques utilisés et les savoir-faire déployés dans leur mise en œuvre font également la différence. Raison pour laquelle Novalled constitue un enjeu stratégique.

La technologie OLED offre des images plus nettes, plus lumineuses et plus contrastées tout en consommant moins d'énergie et permet de réaliser des écrans aussi minces qu'une feuille. Samsung, leader mondial des HDTV (et des smartphones,) vient de débiter la vente de téléviseurs OLED, amenés à devenir la norme dans les prochaines années tant leurs caractéristiques sont alléchantes pour les consommateurs.

Novaled, la maille *process* de la chaîne OLED

Avec plus de 500 brevets relatifs à l'OLED (40% sur les matériaux, 36% sur le dopage des matériaux organiques et 24% sur les structures, les applications et autres), Novaled licencie ses IP (propriétés intellectuelles) et propose son savoir-faire sous forme de « *know-how packages* » (transfert de technologie pour répondre à des demandes et des besoins identifiés, formation d'opérateurs, support pour atteindre la production de masse...).

De surcroît, l'expertise de Novaled dans le *process* OLED va du *front-end* au *back-end*. Le porte-feuille de matériaux de la société allemande couvre l'éclairage et l'affichage (avec l'OLED), le photovoltaïque organique (OPV pour *Organic Phovoltaic*) ainsi que les transistors à effet de champ avec canal réalisé en semi-conducteur organique (OTFT pour *Organic Thin Film Transistor*).

Si la faible consommation électrique des écrans OLED est lié à l'absence de rétro-éclairage, les performances intrinsèques des diodes (dont leur consommation électrique) sont assujetties à la qualité du *process*. L'absence de rétro-éclairage nécessite par ailleurs que les diodes soient suffisamment électroluminescentes, ce qui est encore inhérent au *process*.

C'est tout cela qui fait de Novaled un acteur clef dans l'industrialisation d'un quelconque appareil intégrant la technologie OLED.

Si elle se confirme, l'acquisition de Novaled par Samsung pourrait donc bouleverser le marché des écrans OLED dans lequel la société sud-coréenne deviendrait encore plus hégémonique. Il existe toutefois des technologies alternatives telles que l'IGZO largement [développé par Sharp](#).

Crédit photo : © FotolEdhar – Fotolia.com