

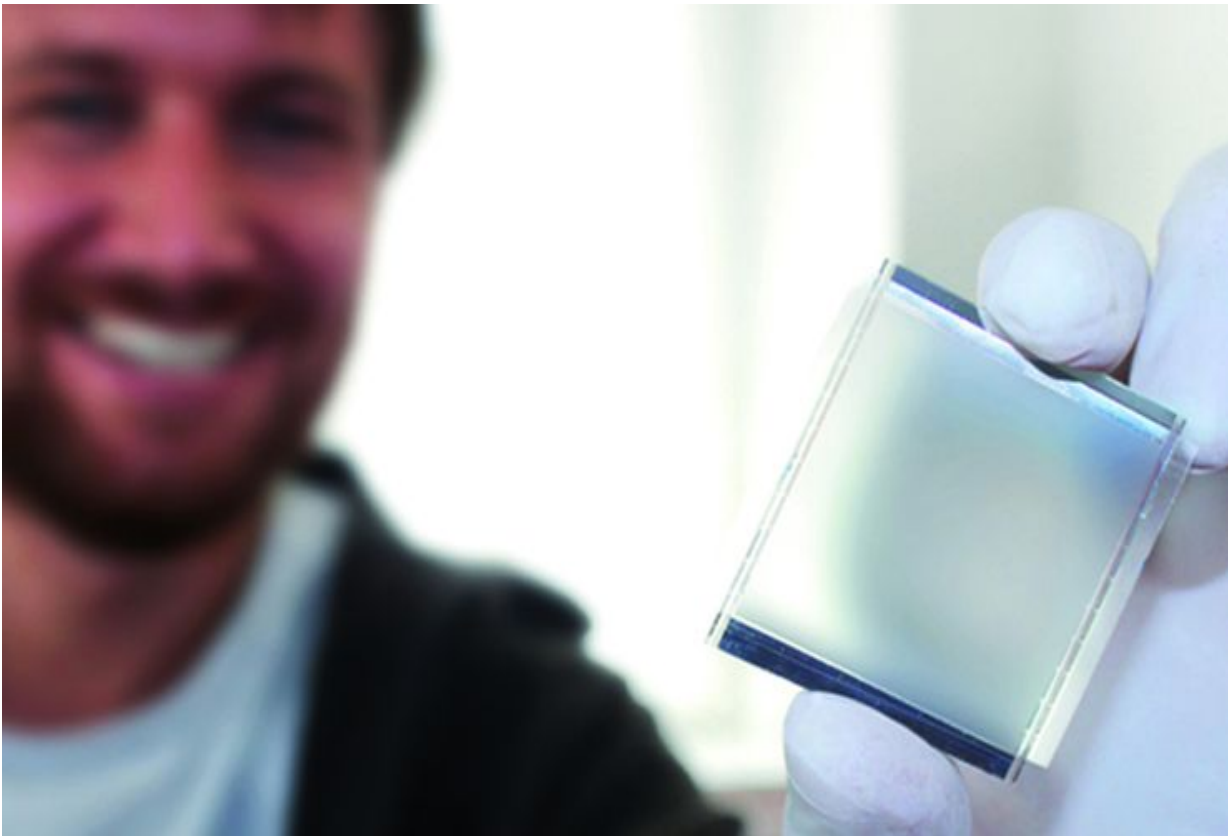
# Interactions UTC

1. [Interactions, le Magazine des Technologies Emergentes](#)
2. [Thématiques](#)
3. [Entreprenariat](#)
4. « Ce que vous voyez est une surface photovoltaïque »

## « Ce que vous voyez est une surface photovoltaïque »

Sunpartner, start-up co-fondée en 2008 par Ludovic Deblois, ingénieur UTC en génie mécanique, a pour vocation de favoriser l'innovation dans le domaine des énergies solaires. Sa filiale Wysips\* dispose d'une technologie unique brevetée au niveau international qui permettra demain, au travers d'un film photovoltaïque fin et transparent, de rendre tout type d'appareil autonome en énergie.

01 Jan 2012



## **Comment est née la technologie Wysips ?**

Notre technologie s'inspire des images lenticulaires qui permettent la vision de deux images différentes en fonction de la position de l'observateur. Cet hologramme est à la base du principe de Wysips. Notre idée a simplement été de remplacer une des deux images par une suite de cellules photovoltaïques. De cette manière, il est possible de voir l'image tout en absorbant une partie de la lumière qui sera convertie en électricité. Le film que nous proposons est ainsi constitué d'une couche de lentilles semicylindriques, doublée d'une couche de bandes de cellules photovoltaïques.

## **Tout type de surface peut donc ainsi devenir photovoltaïque ?**

On peut effectivement recouvrir de ce film toutes sortes de surfaces : les écrans de téléphones portables ou de tablettes graphiques, les tuiles d'un toit, les panneaux d'affichage, les vitres

d'un bus, les textiles... L'application "écran" s'est néanmoins rapidement imposée à nous, mais les fabricants d'écran souhaitaient à l'époque une transparence totale. Ils ne souhaitaient pas voir l'écran selon un angle et des cellules photovoltaïques selon un autre. Deux ans de recherches nous furent nécessaires pour parvenir à cette transparence.

## **Un téléphone mobile autonome en énergie est donc envisageable ?**

Pour le moment, notre technologie apporte seulement un complément d'énergie à l'appareil, lui permettant ne plus jamais être en panne de batterie. Une heure d'ensoleillement extérieur fournit à l'appareil environ une demi-heure de communication. On est actuellement en discussion avec deux leaders mondiaux dans le domaine de la téléphonie, et avec des fabricants d'écran. Les premiers téléphones dotés de notre technologie devraient ainsi voir le jour d'ici la fin de l'année 2012. Quoi qu'il en soit, notre ligne de fabrication de films pour écrans de mobiles, dont la capacité de production devrait atteindre 8 millions d'unités par an, devrait prochainement être opérationnelle.

## **Vous envisagez également déjà beaucoup d'autres applications pour votre technologie ?**

Sunpartner a déposé pas moins de 22 brevets dans plusieurs domaines d'application : bâti, transport, communication... Nous nous sommes par exemple associés l'été dernier avec Prismaflex International pour créer le premier panneau d'affichage autonome en énergie. Plus récemment encore, nous avons créé un consortium avec Gemalto, leader mondial de la sécurité numérique, Archos, spécialiste des tablettes tactiles et Eurecom, un institut de recherche en Télécoms, pour développer ensemble la première tablette 4G autonome en énergie.

*\* What You See Is Photovoltaic Surface*