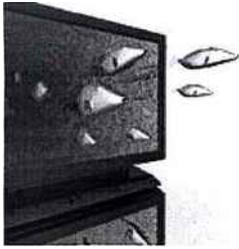


innovation

## La télévision en relief sans lunettes, c'est possible !

**Micro Hebdo a essayé un écran capable d'afficher la profondeur des images. Impressions et explications sur cette technologie prometteuse.**

Olivier Lapirot, Micro Hebdo (n° 564), le 16/02/2009 à 17h03



■ On commence à peine à découvrir la télévision en haute définition que la prochaine avancée majeure pointe déjà le bout de ses pixels : la télévision en relief. L'expression fait rêver, et pourtant c'est déjà une réalité !

Les fabricants recourent à plusieurs techniques. Certaines obligent le spectateur à porter des lunettes spéciales. C'est le cas pour les films diffusés en 3D dans les cinémas équipés d'un projecteur adéquat. D'autres sont moins contraignantes, comme les écrans « autostéréoscopiques ». Ceux-ci diffusent des images qui ne nécessitent pas d'accessoire supplémentaire. Il suffit de s'asseoir confortablement pour percevoir le relief des vidéos.

### Un réalisme bluffant

Nous avons pu essayer un téléviseur autostéréoscopique chez le constructeur français [Alioscopy](#), qui, avec Philips, est particulièrement en pointe sur cette technologie. Les vidéos de démonstration s'enchaînent, le résultat est bluffant. L'aile d'un avion en vol s'étire 40 cm devant l'écran. Un dauphin évolue dans les fonds marins, s'approche et s'éloigne comme si nous étions devant un aquarium. A la machine à sous, c'est le jackpot : les pièces jaillissent du téléviseur. Pour un peu, on essaierait de les attraper !

Alioscopy et Philips utilisent le même procédé, à quelques différences près (*voir infographie*). Le système est au point, et les écrans 3D peuvent aussi afficher des vidéos 2D traditionnelles.

### Des tarifs dissuasifs

Demeurent quelques inconvénients. Le premier est celui du contenu. Lors de la réalisation des films en relief, il faut enregistrer plusieurs points de vue simultanément. Dans le cas d'images créées par ordinateur, on peut automatiser leur calcul. Mais, pour des vidéos réelles, il faut en théorie autant de caméras que de points de vue souhaités. La mise au point d'objectifs spécifiques devrait simplifier l'opération.

Deuxième inconvénient : pour le moment, en l'absence de standard, le contenu vidéo est conçu pour le téléviseur sur lequel il est diffusé, Alioscopy ou Philips. Dernier frein : le prix. L'écran 42 pouces coûte 8 000 euros hors taxes chez Alioscopy, contre environ 9 000 euros hors taxes chez Philips. Pour toutes ces raisons, ce type d'écran ne devrait pas arriver dans les foyers avant au moins cinq ans. D'ici là, une belle carrière comme nouveaux supports publicitaires, propres à attirer l'oeil du chaland, leur est promise. Notamment dans les magasins et les aéroports...

Alioscopy : [www.alioscopy.eu](http://www.alioscopy.eu)

Philips : [www.business-sites.philips.com/3dsolutions/home/index.page](http://www.business-sites.philips.com/3dsolutions/home/index.page)

### A quoi ressemble une image tridimensionnelle ?

Voici une image « en relief » telle qu'elle apparaîtrait à l'écran sans la présence des microlentilles à sa surface. Comme on peut le remarquer, elle est composée de plusieurs images entrelacées (huit dans ce cas, puisqu'il s'agit d'une image destinée



aux écrans en relief d'Alioscopy). La partie nette de l'image (le cockpit de l'avion principal) correspond à ce que le spectateur « voit » dans le plan de l'écran. L'aile de l'avion au premier plan semblera jaillir tandis que les petits avions apparaîtront dans le fond de la vision en relief.