

La RFID prête à relever le défi de l'horlogerie de luxe

## La montre se met à l'heure de la puce

Une start-up valaisanne, Winwatch SA, a mis au point et breveté divers procédés permettant d'intégrer une puce RFID dans le verre de montre. La balle est désormais dans le camp des horlogers de luxe.

«Nous avons été très discrets jusqu'à maintenant car nous proposons un produit de niche, pour un domaine d'activités très restreint.» Le ton est donné. Dans le secteur auquel s'adresse Winwatch SA, on cultive volontiers les chuchotements et le ton de la confiance. Un monde où s'entremêlent traditions et art, raffinement et précision, prestige et réputations au cœur de la rencontre séculaire entre l'être humain et le temps. Mais un monde fragilisé par les convoitises que les précieuses mécaniques qu'il invente et produit peuvent générer. Le fléau de la contrefaçon ébranle bien des certitudes et des manières de faire: 6 pour cent est le chiffre avancé, mais cela peut aller jusqu'à 10 ou 15 pour cent. Le PDG d'Audemars Piguet, Georges-Henri Meylan, ne dénonçait-il pas récemment dans les colonnes du magazine économique «Bilan» des boutiques qui «ont pignon sur rue en Suisse» et qui vendent de fausses montres de sa marque?

Les maisons horlogères – petites et grandes – cherchent des solutions. Mais la montre de luxe, on le comprend aisément, ne peut s'accommoder de systèmes qui la défigurent et ne sont pas faits pour elle.

### Une épopée moderne du monde des nouvelles technologies

Dans un entrepôt d'un village valaisan entre vignes et montagnes, quatre hommes consacrent depuis des années une partie de leur temps à rechercher une solution pour répondre à

ce défi. Car on le sait, la RFID doit affronter un obstacle de taille: le métal du boîtier de montre, qui brouille la radio-fréquence.

Mais qu'est-ce qui a donc motivé et motive encore nos quatre protagonistes à se lancer dans pareille aventure? «La passion pour la montre de luxe, l'informatique, les nouvelles technologies, l'Internet des objets et le «Swiss-made», résume avec modestie Jean-Pierre Kalbermatten, le COO de Winwatch SA. Une passion qui a tenu nos quatre hommes tout au long d'un parcours semé d'embûches où se sont enchaînés moments d'exaltation et de découragement, entre recherches et tâtonnements avec les fabricants de puces électroniques et d'antennes et les longues procédures de dépôt des brevets.

Le résultat tient dans une petite plaque de verre qu'il faut orienter à la lumière pour voir apparaître une ellipse discrète: le mariage du verre de montre et de la puce RFID est devenu une réalité. Le monde de l'horlogerie de luxe a désormais à sa portée toutes les potentialités de l'Internet des objets. Autre réussite de Winwatch, une solution apportée au délicat problème des possibilités de lecture à distance de la puce. Une longue recherche a été nécessaire pour réaliser des antennes transparentes dans le matériau adéquat. C'est finalement un dérivé du zync, l'oxyde d'indium-étain (ITO) qui est utilisé. Un matériau par ailleurs très demandé pour la production d'écrans tactiles.

«Entre le premier brevet, déposé en 1997, et aujourd'hui, nous avons vécu toutes les étapes du développement des étiquettes intelligentes et nous en sommes déjà à la RFID de la deuxième ou de la troisième génération», résume Jean-Pierre Kalbermatten. «L'objectif était d'adapter la technologie au produit et non pas l'inverse!»

### Le standard, enfin

«L'élan décisif est venu en 2008 avec l'adoption des deux standards EPC et NFC», rappelle Jean-Pierre Kalbermatten. Car, sans standards, en matière de technologie industrielle, on ne peut rien faire. «Désormais, tout le monde se range derrière ces standards et un langage universel est né. Les fréquences sont désormais admises dans tous les pays, y compris la Chine.»

### Winwatch prêt à relever le défi

Forts de leurs sept brevets et maîtres d'une technologie «unique au monde», insiste Jean-Pierre Kalbermatten, les protagonistes de Winwatch sont désormais prêts à relever le défi du développement et de l'implantation de solutions opérationnelles auprès de l'horlogerie de luxe. Winwatch propose ainsi toute une investigation sur les besoins du fabricant et sur les réponses à apporter jusqu'à la mise en œuvre d'une phase-pilote avec la signature du contrat de licence. «Des contrats de licence se veulent non-exclusifs et souples et le prix des droits de licence est dérisoire par rapport aux nombreux avantages dé-



Photo d'un verre de montre avec antenne RFID transparente rendue visible. © Winwatch SA

coulant de cette technologie», assure le protagoniste de Winwatch.

### L'horlogerie de luxe, secteur-test d'une révolution technologique?

Les horlogers de luxe vont-ils montrer un intérêt dans un contexte de profonde récession économique? L'industrie horlogère a récemment annoncé une baisse vertigineuse de 30 pour cent de ses ventes en deux mois et nul ne se hasarde au moindre pronostic pour les prochains mois. «Certes, les perspectives ne sont pas très encourageantes», admet Jean-Pierre Kalbermatten. «Mais la montre de luxe reste un produit recherché, même en période de crise qui peut ouvrir de nombreuses opportunités aux maisons horlogères. C'est justement dans les périodes de dépression économique qu'il faut investir, se montrer novateur. C'est justement maintenant qu'il faut regagner du chiffre d'affaires et remédier à tou-

tes les causes de pertes, comme la contrefaçon», argumente le COO de Winwatch. A n'en pas douter, avec la crise, les contrefacteurs vont eux aussi redoubler d'imagination pour garder leur part du marché «noir». Et les acheteurs de montres de luxe, vont-ils accepter la présence d'un transpondeur dans la montre pour laquelle ils ont le coup de foudre? «Nous adhérons complètement au code de déontologie EPC», précise Jean-Pierre Kalbermatten. «Ensuite, tout est bien entendu une question de transparence à l'égard du client et notamment par rapport aux avantages que la présence d'une étiquette intelligente va lui apporter, par exemple en cas de vol ou de réparation ou en termes de service après-vente.» L'horlogerie de luxe va-t-elle franchir cette étape de l'innovation technologique, prélude à des applications beaucoup plus larges de la RFID? Ne faut-il pas encore convaincre l'opi-

nion publique si l'on en juge par le succès remporté par la récolte de signatures pour le référendum contre le passeport biométrique? Un acteur de l'innovation comme Jean-Pierre Kalbermatten souhaite que ce débat ait rapidement lieu et que le monde politique prenne enfin position. «Dans cinq ans, la RFID sera omniprésente dans nos vies», conclut le COO de Winwatch. ||

Bertrand Baumann

### Plus d'informations

#### Winwatch SA

Située à Conthey (Valais), cette start-up occupe 4 personnes. Pour tout renseignement: [www.winwatch.ch](http://www.winwatch.ch)