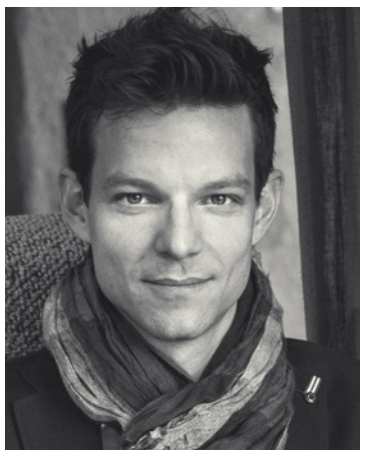
Chasseurs de mauvaises ondes

Les champs magnétiques seraient responsables du tiers des retours en SAV dans l'industrie horlogère. H2i, une startup intégrée dans le groupe Acrotec, vient de développer un outil de mesure chronométrique et de démagnétisation directement en boutique, prisée des marques. Elle cherche maintenant à convaincre les détaillants indépendants. Rencontre avec son cofondateur Jean-Charles Rousset.

Par Serge Maillard

La magnétisation est l'un des nouveaux défis pour l'industrie horlogères et compte aujourd'hui parmi les principales raisons de retour en SAV. Les horlogers développent toutes sortes de stratégies pour y faire face, dont l'utilisation du silicium dans le spiral, moins sensible aux champs magnétiques. Mais la situation est encore loin d'être résolue – et on le sait, toute innovation porte aussi en germe des problèmes futurs...
L'une des sociétés à la pointe de la lutte contre la magnétisation se nomme H2i (pour «horlogerie, innovation, instrumentation»), une start-up fondée par Jean-Charles Rousset et Emmanuel Baudet. Elle développe des outils hybrides de mesure de la précision chronométrique et de démagnétisation des garde-temps, pour le grand public, les boutiques et les marques. La start-up a rejoint la société de sous-traitance horlogère Petitpierre, elle-même propriété du groupe Acrotec.
Nous avons rencontré le co-fondateur de H2i, Jean-Charles Rousset, afin d'évoquer les perspectives qui s'ouvrent pour sa société, alors que le champ magnétique devient un thème de plus en plus… fréquent.



Jean-Charles Rousset, cofondateur de H2i

D'où est partie l'idée de créer H2i?

De recherches menées avec mon partenaire Emmanuel Baudet lorsque nous collaborions pour TAG Heuer. Je faisais partie de l'équipe de R&D de Guy Sémon, à l'origine de la création de pièces très complexes comme la Monaco V4, le concept du Pendulum, la Mikrograph et la Mikrogirder (lauréate de l'Aiguille d'Or au GPHG en 2012, ndlr), et Emmanuel était ingénieur à l'EPFL. A chaque fois que nous développions une nouvelle montre, nous devions concevoir en parallèle son outil de mesure dédié, car rien de convaincant n'existait alors sur le marché. Suite aux changements stratégiques et au repositionnement de TAG Heuer à partir de 2014, nous avons lancé une nouvelle aventure avec Emmanuel: une société dédiée à la conception d'instruments de mesure, H2i, qui se basait sur notre «frustration» en tant que chercheurs face au manque de qualité dans ce domaine.

Mais comment êtes-vous passés des «simples» instruments de mesure chronométrique à des outils de démagnétisation?

La magnétisation est l'une des principales causes de perte de précision des montres. Nous avions beaucoup appris sur ce phénomène lors de nos recherches sur le concept du Pendulum chez TAG Heuer, qui remplaçait le spiral traditionnel par un champ magnétique. Le magnétisme est un fléau qui engorge les services après-vente, on estime qu'il est responsable aujourd'hui du tiers des retours. Dès lors, pourquoi ne pas concevoir une solution de remise à jour de la montre immédiate en boutique plutôt que de la renvoyer en SAV? Nous proposions déjà aux particuliers un outil de mesure, le modèle OneOf Accuracy, lancé en 2015. Mais il s'agissait d'un outil de diagnostic. Nous avons ajouté une solution de démagnétisation et avons donc conçu un outil «deux en un» servant à la fois à mesurer et à réparer, parfaitement adapté à l'environnement de boutique.

Comment cet outil fonctionne-t-il?

Une montre très magnétisée prend de l'avance. Une montre légèrement magnétisée prend du retard. Notre concept consiste à créer un champ opposé qui démagnétise l'organe réglant du garde-temps. Jusqu'alors, la montre devait repartir à l'usine. C'est un vrai changement!

A qui se destine ce produit?

Nous avons commencé par le proposer aux marques elles-mêmes, qui étaient déjà clientes de nos outils de mesure professionnels, et qui ont multiplié leurs boutiques en propre dans le monde ces dernières années. Nous avons conçu un design très pur que nous pouvons personnaliser à leurs couleurs pour les boutiques. La réponse a été très bonne: nous avons équipé plus de 500 boutiques dans le monde l'an passé. Notre défi consiste à présent à attirer l'attention des points de vente multimarques.

Pourquoi avez-vous décidé d'intégrer la société Petitpierre (groupe Acrotec)?

C'était stratégique: nous étions dépassés par la demande à trois collaborateurs et nous avions déjà un partenariat avec Petitpierre sur un projet commun. En intégrant Petitpierre, nous avons désormais les structures nécessaires pour répondre à la demande et grandir.

Outre les modèles pour boutiques, quels autres outils développez-vous?

Dès 2014, nous avons commencé à proposer des outils de mesure chronométrique de montres quartz et mécaniques pour laboratoires. Mais nous souhaitions aussi concevoir un produit pour le grand public, avec l'idée d'associer l'outil de mesure au smartphone. Il s'agit d'une méthode de mesure acoustique, via un outil ludique, contemporain et connecté. Aujourd'hui, nous avons donc trois offres claires d'outils de mesure: pour les particuliers, pour les boutiques et pour les professionnels.

Quels développements avez-vous en tête pour le futur?

Nos outils étant connectés, ils permettent de recueillir et centraliser facilement des données sur le fonctionnement des montres et l'occurrence des problèmes de précision et de magnétisation. Le nouveau défi est l'intégration du Big Data dans l'industrie. Nous pouvons en être un acteur important. ■

Accuracy Pro

ONEOF ACCURACY BOUTIQUE EDITION: COMMENT ÇA MARCHE?

OneOF Accuracy Boutique Edition est un outil intégré capable de contrôler la précision d'une montre mécanique et de la démagnétiser si nécessaire. Connecté à un smartphone ou une tablette, il permet de corriger le problème de magnétisation en moins de deux minutes. L'application développée par H2i ne nécessite aucune connaissance technique particulière et peut être utilisée directement par le personnel en boutique.
Le capteur de l'instrument est doté d'un microphone piézo-électrique ultra-sensible aux vibrations de l'organe réglant, le «tic-tac» de la montre. Les algorithmes de l'application traitent ce signal acoustique en temps réel et en retirent différentes informations, dont la précision chronométrique. La marche correcte d'une montre diffère selon les marques et leurs critères, mais se situe généralement dans une fourchette maximale comprise entre -15 et +15 secondes par jour.
Si cette dernière n'est pas acceptable, un simple appui sur la fonction DEMAG de l'application génère une brève mais puissante impulsion électromagnétique qui démagnétise le ressort spiral de la montre et restaure instantanément sa précision. L'électronique qui gère la démagnétisation est alimentée uniquement via un câble USB directement relié au smartphone ou à la tablette et assure ainsi une grande mobilité au produit, notamment lorsque le diagnostic est réalisé avec le client au sein de la boutique.
L'application détecte automatiquement la présence d'une montre posée sur le capteur, calcule et affiche sa précision, gère le processus de démagnétisation et intègre une base de données de sauvegarde et de partage des résultats.

Accuracy Boutique Edition