

L'innovation au sommet

Par
Philippe Anhorn

Snowpulse SA développe des modèles d'airbags destinés à améliorer la sécurité des randonneurs chevronnés et professionnels de la montagne exposés aux risques d'avalanches. Portrait d'une start-up valaisanne qui ne manque pas d'air et qui exploite toutes les ficelles du soutien à l'innovation.



Le "Life Bag" de Snowpulse



La cartouche d'air comprimé et sa valve doivent tenir une pression de 300 bars jusqu'à une température de -30°



L'airbag se gonfle en 3 secondes et protège la tête, la nuque et le thorax

Ça commence par un travail de diplôme en 2005, puis la création d'une société en 2006. Yan Berchten est un jeune ingénieur passionné de randonnée en montagne. Son idée est apparemment simple: créer un nouveau modèle d'airbag pour offrir une protection accrue aux randonneurs chevronnés et professionnels de la montagne exposés aux risques d'avalanches. A fin 2006, à la recherche de partenaires, il poste un message sur un blog dédié aux sports de montagne. L'annonce reçoit une réponse enthousiaste: celle de Pierre-Yves Guernier, fraîchement diplômé de l'EPFL en production et robotique, qui n'hésite pas à réduire son taux d'activité auprès de son premier employeur puis à rompre les amarres pour se dédier entièrement à l'aventure Snowpulse.

«L'idée de Yan, raconte Pierre-Yves Guernier, était d'améliorer les airbags existants. Ceux-ci étaient déjà très utiles en maintenant les victimes d'avalanches à la surface, alors que le mouvement naturel va plutôt les tirer vers le fond. Notre modèle «Life Bag» n'est toujours pas une garantie de survie, mais il augmente les chances en offrant, en plus, une protection de la tête, de la nuque et du thorax. Par ailleurs, comme un gilet de sauvetage pour les sports nautiques, le «Life Bag» favorise une flottaison tête en surface et allongé sur le dos. Pour passer de l'idée à la réalisation, il faut d'abord fabriquer des prototypes, puis les tester et enfin obtenir l'homologation européenne. Tout ça coûte cher. Un prototype peut coûter jusqu'à 15'000 francs. Ensuite, il faut tester à l'échelle 1:1, c'est-à-dire en hissant un mannequin qui pèse 90 kg en haut d'un couloir à avalanches. Le plus souvent, avec l'aide du personnel des remontées mécaniques, nous montons les mannequins en télésiège puis les tirons sur une luge ou par hélicoptères dans les cas difficile d'accès. Une fois les prototypes et le concept validés, commence la phase d'homologation avec un expert accrédité du TÜV.» Pour compliquer encore l'affaire, les précieuses homologations CE sont distinctes pour la cartouche d'air comprimé seule et pour le «Life Bag» complet.

Où trouver l'argent pour lancer ces projets ? «Nous avons été soutenus dès la création de la société par le CCF, le Centre de compétences financières à Sion, se souvient Pierre-Yves Guernier. Puis, nous avons obtenu l'appui de CimArk, l'antenne valaisanne du Réseau CCSO, qui nous a conseillé, trouvé des locaux dans l'incubateur IdeArk à Martigny et ouvert la voie d'un financement CTI de la Confédération pour les activités de R&D. Les hautes compétences des coaches de CimArk nous ont guidés dans l'établissement des plans financiers, du business plan, et des négociations avec les investisseurs. Au final, nous avons décroché le prestigieux prix de la Fondation de Vigier, d'un montant de 100'000 francs, un financement auprès de Business Angels Suisse (BAS) et une ligne de crédit bancaire.»

Après un seul hiver sur le marché, Snowpulse a déjà convaincu des distributeurs dans dix pays et voit l'avenir avec optimisme. «Pour l'instant, nous suivons un cycle saisonnier et produisons par séries: six mois de recherches et développement, quatre mois pour la production des composants par nos sous-traitants et deux mois d'assemblage en Valais. A terme, nous devrions pouvoir lisser la production. Et dès janvier 2009 je l'espère, Yan et moi pourrions nous verser un salaire», se réjouit déjà Pierre-Yves Guernier.



L'airbag maintient la victime d'avalanche en surface

L'apport du Réseau CCSO

Eric Plan, chef de projet chez CimArk, l'antenne valaisanne du Réseau CCSO, est impressionné par la démarche des jeunes entrepreneurs. «Yan Berchten et Pierre-Yves Guernier ont tout de suite perçu la nécessité d'une approche professionnelle. Ils ont cherché, avec notre aide, les appuis nécessaires, tant en termes de financement que d'expertise, par exemple dans les domaines de l'homologation et de la propriété intellectuelle ainsi que dans l'organisation du réseau de sous-traitance. Nous les avons accompagnés tout au long du processus innovation start-up élaboré par le Réseau CCSO et permis d'intégrer le portefeuille de la CTI Start-up menant au label du même nom, un gage de qualité et de maturité devant faciliter les tours de financement ultérieurs. Aujourd'hui, nous continuons à collaborer, notamment sur les aspects de coopération. Il s'agit en particulier de négocier des contrats avec des fournisseurs en vue de l'amélioration du produit d'une part, et avec des distributeurs en vue de sa commercialisation d'autre part.» Tout ça semble assez loin de l'esprit fun ou freeride auquel on associe le produit. «Ne vous y trompez pas, Snowpulse s'adresse aux professionnels de la montagne et aux amateurs avertis. En montagne comme en affaires, le dilettantisme peut être fatal», conclut Eric Plan.

Pour en savoir plus...

Place de Savoleyres
Case postale 373
1936 Verbier
Tél 079 205 98 32
info@snowpulse.ch
www.snowpulse.ch

L'avis du client

Jean-René Pouget est guide de montagne et président du bureau des guides de Verbier. Durant tout l'hiver, il emmène ses clients au sommet des Alpes valaisannes et parfois bien au-delà. «J'ai été un des premiers à être équipé d'un sac Snowpulse dans la région. Je l'ai porté tous les jours depuis janvier 2008 et jusqu'à la fin de la saison. Un jour, l'un de mes collègues a eu la vie sauve grâce à un airbag. Lorsque j'ai décidé de m'équiper, j'ai choisi Snowpulse qui venait d'arriver sur le marché, car il m'a semblé plus ergonomique et confortable que les autres marques. Le sac, en plus de l'airbag, peut contenir la corde, les crampons, les peaux, la trousse de secours, la pelle, la sonde, la radio, la nourriture et les boissons. Et la protection de la nuque m'a paru importante.» Mais le surpoids (1,4 kg ndlr) n'est-il pas dissuasif ? «On a l'habitude de porter le matériel de nos clients fatigués en plus du nôtre, alors on n'est pas à ça près!» répond en riant le Valaisan. «Je me réjouis de voir arriver le nouveau modèle, car l'équipe de Snowpulse a tenu compte de nos propositions d'amélioration. La ceinture ventrale sera plus solide et l'entrée d'air complémentaire sera placée dans le dos plutôt que sur le côté. Cela permettra ainsi un meilleur gonflage y compris «sous contrainte», c'est-à-dire si le gonflage est déclenché alors qu'on est déjà pris dans la neige.» Des motifs de satisfaction qui font du guide un véritable ambassadeur de la marque: «Pratiquement tout le personnel de sécurité de Téléverbier a essayé mon propre sac et nombreux sont ceux qui en ont commandé un. Et tous mes clients sont intéressés», relève Jean-René Pouget.